

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 29 päivänä marraskuuta 2018

1034/2018

Valtioneuvoston asetus ionisoivasta säteilystä

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään säteilylain (859/2018) nojalla:

1 luku

Yleiset säännökset

1 §

Soveltamisalan rajaus

Tätä asetusta ei sovelleta ionisoimattomaan säteilyyn.

2 luku

Yleiset periaatteet

2 §

Oikeutusarvioinnissa ja säteilysuojelun optimoinnissa huomioon otettavat altistukset

Säteilytoiminnan oikeutusarvioinnissa ja säteilysuojelun optimoinnissa on otettava huomioon työperäinen altistus, väestön altistus ja läketieteellinen altistus.

Yksilökohtaisen läketieteellisen altistuksen oikeutusarvioinnissa ei oteta huomioon työperäistä altistusta eikä väestön altistusta.

Säteilyvaaratilanteessa ja vallitsevassa altistustilanteessa suojeleutoimien oikeutusarvioinnissa ja säteilysuojelun optimoinnissa on otettava huomioon työperäinen altistus ja väestön altistus ennen suojeleutoimia, toimien aikana ja niiden jälkeen.

Edellä 1 ja 3 momentissa tarkoitettussa oikeutusarvioinnissa ja säteilysuojelun optimoinnissa on otettava huomioon myös syntyvät jätteet sekä niiden jätehuollossa aiheutuvat säteilyaltistukset.

3 §

Kokonaishyödyn arvointi

Säteilylain (859/2018) 5 §:ssä tarkoitettua kokonaishyötyä arvioitaessa on otettava huomioon altistuvalle yksilölle koitava terveydellinen hyöty ja yhteiskunnalle koituvat hyödyt.

Haittoja arvioitaessa on otettava huomioon säteilyaltistus ja siitä aiheutuvat terveyshaitat, ympäristöhaitat sekä omaisuudelle ja yhteiskunnan toimivuudelle aiheutuvat haitat.

4 §

Lääketieteellisen altistuksen yksilökohtainen oikeutusarvioointi

Tutkimuksesta, toimenpiteestä ja hoidosta aiheutuvan lääketieteellisen altistuksen oikeutus on arvioitava etukäteen yksilökohtaisesti. Arvioinnissa on otettava huomioon tutkimuksen, toimenpiteen ja hoidon tarkoitus ja erityiset tavoitteet sekä kohteena olevan henkilön ominaisuudet. Hyötyjen ja haittojen arvioinnissa on otettava huomioon käytettävissä olevat vaihtoehtoiset menetelmät tutkimuksen, toimenpiteen tai hoidon tarkoitukseen saavuttamiseksi sekä näiden menetelmien tehokkuus, edut ja riskitekijät.

Lääketieteellisestä tutkimuksesta annetussa laissa (488/1999) tarkoitettua lääketieteellistä tutkimusta varten on etukäteen arvioitava tutkittavalle aiheutuva lääketieteellinen altistus ja perusteltava sen oikeutus.

5 §

Henkilön kuvantamisesta aiheutuvan muun kuin lääketieteellisen altistuksen oikeutus

Säteilylain 14 luvussa tarkoitettuun altistukseen käytettävän menetelmän ja yksittäisen sovelluksen oikeutus on perusteltava. Perustelussa on otettava huomioon sen lisäksi, mitä 4 §:n 1 momentissa säädetään, yhteiskunnalliset arvot ja eettiset näkökohdat.

6 §

Kulutustavaroiden oikeutus

Altistusta ionisoivalle säteilylle aiheuttavien kulutustavaroiden valmistuksen, tuonnin ja siirron oikeutusarvioinnissa on tarkasteltava:

- 1) kulutustavaran ominaisuuksien ja suorituskyvyn soveltuvuutta aiottuun käyttötarkoitukseensa;
- 2) kulutustavaran rakennetta ja teknisiä ominaisuuksia, joiden avulla tavaran aiheuttama säteilyaltistus ja potentiaalinen altistus voidaan pitää mahdollisimman pienenä tavaramaisessa käytössä ja mahdollisessa väärinkäytössä;
- 3) kulutustavaran käyttöä koskevan turvallisuusluvan tarvetta ja mahdollista turvallisuusluvasta vapauttamista;
- 4) kulutustavaran vaatimustenmukaisuutta;
- 5) tarvetta edellyttää kulutustavarasta syntyväni radioaktiivisen jätteen vaarattomaksi tekemistä;
- 6) kulutustavaran merkintöjen asianmukaisuutta;
- 7) kuluttajalle toimitettavia tietoja ja ohjeita kulutustavaran turvalliseen ja asianmukaiseen käyttöön ja radioaktiivisen jätteen vaarattomaksi tekemiseen.

7 §

Lausunnot ja muut selvitykset toiminnan oikeutuksesta

Osana säteilylain 24 §:ssä tarkoitettua uudentyyppisen säteilytoiminnan oikeutusarviointia Säteilyturvakeskus pyytää lausunnon, jollei se ole asian ratkaisemisen kannalta ilmeisen tarpeetonta:

- 1) säteilyturvallisuusneuvottelukunnalta;
- 2) tietosuojalautakunta, jos toimintaan liittyy tietosuojaan liittyviä tekijöitä;
- 3) tarpeen mukaan keskeisiltä sidosryhmiltä, joihin aiottulla toiminnalla voi olla vaikuttuksia.

Lisäksi Säteilyturvakeskus pyytää asiantuntijalaitokselta tai muulta asiantuntijalta tarvittaessa selvityksen 1 momentissa tarkoitettuun toimintaan käytettävän laitteen tai menetelmän tekniikasta ja turvallisuudesta.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että Säteilyturvakeskuksella on säteilylain 24 §:ssä tarkoitettua oikeutusarvointia varten käytettäväissä kannanotto:

1) lääketieteellisestä tutkimuksesta annetussa laissa tarkoiteltulta eettiseltä toimikunnalta, jos säteilyä kohdistetaan tarkoituksellisesti ihmiseen mainitun lain soveltamisalalla;

2) Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta terveydenhuollon menetelmän arvioinnista, jos kyseessä on uuden tyypin lääketieteellistä altistusta aiheuttava menetelmä, jolla altistetaan laajaa väestön osaa, tai joka aiheuttaa suurta lääketieteellistä altistusta.

Eettinen toimikunta kuilee säteilyn lääketieteellisen käytön asiantuntijoita 3 momentin 1 kohdassa tarkoitetuissa asiassa.

8 §

Altistuksen rajoittaminen säteilysuojelun optimoinnissa

Säteilylain 6 §:n 1 momentissa tarkoitettu säteilysuojelun optimointi koskien työperäisesti altistusta ja väestön altistusta on toteutettava siten, että henkilölle aiheutuvan annoksen suuruus, altistuksen todennäköisyys sekä altistuvien henkilöiden lukumäärä pidetään niin vähäisenä kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista ottaen huomioon nykyinen tieto ja tekniikka sekä taloudelliset ja yhteiskunnalliset tekijät.

Tarpeontota lääketieteellistä altistusta on välttää. Tässä tarkoituksessa on otettava huomioon:

- 1) laitteiden valinta;
- 2) laitteiden suorituskykyyn vaikuttavien parametrien valinta;
- 3) potilasannoksen määrittäminen ja potilaalle annettavan radioaktiivisen lääkkeen aktiivisuuden mittaaminen;
- 4) laadunvarmistus.

9 §

Lääketieteelliseen tutkimukseen osallistuvan tutkittavan säteilysuojelun optimointi

Lääketieteellisestä tutkimuksesta annetussa laissa tarkoitettuun lääketieteelliseen tutkimukseen osallistuvan tutkittavan säteilyaltistus on suunniteltava yksilöllisesti, jos tutkitavan oletetaan saavan tutkimuksesta, toimenpiteestä tai hoidosta terveydellistä hyötyä. Annosrajoitusta on käytettävä sellaiselle henkilölle, jonka ei odoteta saavan välitöntä terveydellistä hyötyä tutkimuksesta aiheutuvasta säteilyaltistuksesta.

10 §

Tukihenkilön säteilysuojelun optimointi

Tukihenkilöä on opastettava ja suojahtava siten, että hänen säteilyaltistuksensa jää niin vähäiseksi kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista.

11 §

Säteilevän potilaan kotiuttaminen

Jos lääketieteelliseen altistukseen on käytetty radioaktiivista lääkettä tai potilaaseen on implantoitu umpsilähde, säteilyaltistuksen kohteena olevan henkilön saa kotiuttaa vasta, kun kehossa olevasta radioaktiivisesta aineesta tukihenkilölle ja väestölle aiheutuvan annoksen ennakoitaaan jäävän annosrajoitusta pienemmäksi.

Lääketieteellisestä altistuksesta vastaava lääkäri vastaa potilaan kotiuttamisesta ja kirjallisten ohjeiden antamisesta potilaalle tai tämän edustajalle potilaan kanssa tekemisissä olevien henkilöiden tarpeettoman altistukseen ehkäisemiseksi.

12 §

Säteilyaltistuksen laskenta- ja määrittämisperusteet

Säteilyaltistuksen määrittämiseen käytettävän laskennallisen menetelmän on oltava tarikoitukseen sopiva ja luotettavaksi todettu

Säteilyaltistuksen määrittämisessä on käytettävä liitteissä 1–3 säädettyjä laskenta- ja määrittämisperusteita.

3 luku

Annosrajat

13 §

Säteilytyöntekijän annosrajat

Säteilytyöntekijälle aiheutuva efektiivinen annos ei saa olla suurempi kuin 20 millisievertiä vuodessa.

Silmän mykiön ekvivalenttiannos ei saa olla suurempi kuin 100 millisievertiä viiden peräkkäisen vuoden ajanjaksona. Yksittäisenä vuotena annos ei kuitenkaan saa olla suurempi kuin 50 millisievertiä.

Ihon ekvivalenttiannos ei saa olla eniten altistuneella yhden neliösenttimetrin suuruisella ihoalueella keskimääräisenä annoksesta suurempi kuin 500 millisievertiä vuodessa.

Käsien, käsivarsien, jalkaterien ja nilkkojen ekvivalenttiannos ei saa olla suurempi kuin 500 millisievertiä vuodessa.

14 §

Väestön ja siihen rinnastuvan työntekijän annosrajat

Säteilytoiminnasta väestölle aiheutuva efektiivinen annos ei saa olla suurempi kuin 1 millisievertiä vuodessa.

Silmän mykiön ekvivalenttiannos ei saa olla suurempi kuin 15 millisievertiä vuodessa.

Ihon ekvivalenttiannos ei saa olla eniten altistuneella yhden neliösenttimetrin suuruisella ihoalueella keskimääräisenä annoksesta suurempi kuin 50 millisievertiä vuodessa.

Se, mitä 13 momentissa säädetään, koskee lisäksi työntekijää, joka ei ole säteilytyöntekijä, säteilyvaaratyöntekijä eikä säteilyvaara-avustaja.

15 §

Opiskelijan ja työharjoittelijan annosrajat

Kun opiskelija tai työharjoittelija osallistuu säteilylähteiden käyttöön sen mukaan, mitä säteilylain 99 §:ssä säädetään, hänenne aiheutuva efektiivinen annos ei saa olla suurempi kuin 6 millisievertiä vuodessa.

Silmän mykiön ekvivalenttiannos ei saa olla suurempi kuin 15 millisievertiä vuodessa.

Ihon ekvivalenttiannos ei saa olla eniten altistuneella yhden neliösenttimetrin suuruisella ihoalueella keskimääräisenä annoksesta suurempi kuin 150 millisievertiä vuodessa.

Käsien, käsivarsien, jalkaterien ja nilkkojen ekvivalenttiannos ei saa olla suurempi kuin 150 millisievertiä vuodessa.

Niihin 18 vuotta täyttäneisiin työharjoittelijoihin ja opiskelijoihin, joiden on opintojen saa aikana käytettävä työssään säteilylähteitä, sovelletaan 13 §:ssä säädettyjä säteilytyöntekijän annosrajoja.

Muihin työharjoittelijoihin ja opiskelijoihin sovelletaan 14 §:ssä säädettyjä väestön ja siihen rinnastuvan työntekijän annosrajoja.

4 luku

Toiminnanharjoittajan velvollisuudet

16 §

Säteilytoimintaa koskevat luokitukset

Säteilylain 27 §:ssä tarkoitettut säteilytoimintaa koskevat luokitukset on tehtävä erikseen työperäiselle altistukselle, väestön altistukselle ja lääketieteelliselle altistukselle. Luokitusta varten on tarkasteltava normaalista toiminnasta aiheutuvaa säteilyaltistusta sekä säteilyturvallisuuuspoikkeamista aiheutuvaa potentiaalista altistusta.

Lisäksi on tehtävä säteilylähteisiin perustuva luokitus avolähteille laboratorioissa, radioaktiivisten aineiden päästöille, umpsilähteille ja läjityksenä loppusijoitettaville jätteille.

Säteilyaltistuksen ja säteilylähteen luokka voi olla 1, 2 tai 3. Luokka 1 vastaa suurinta ja luokka 3 pienintä säteilyaltistusta, säteilylähteen aktiivisuutta tai jätteen määrää tai aktiivisuuspitoisuutta. Jos jotain luokituksen perusteena olevaa säteilyaltistusta tai säteilylähdettä ei ole kyseisessä toiminnassa, säteilyaltistuksen tai säteilylähteen luokka on E. Säteilyaltistusten ja säteilylähteiden luokituksesta säädetään liitteessä 4.

17 §

Säteilyturvallisuuasiantuntijan käyttäminen

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että säteilyturvallisuuasiantuntija on:

1) säteilytoiminnassa tiiviisti mukana, jos 16 §:ssä tarkoitettu työperäisen tai väestön altistuksen luokka on 1 tai 2;

2) säteilytoiminnassa käytettävässä, kun työperäisen tai väestön altistuksen luokka on 3.

Säteilyturvallisuuasiantuntijaa on käytettävä lisäksi:

1) uutta säteilytoimintaa aloittaessa;

2) säteilytoimintaa muuttaessa siten, että työperäisen tai väestön altistuksen luokka voi muuttua;

3) jos työntekijöiden tai väestön säteilysuojelussa havaitaan ongelmia;

4) lopettaessa säteilytoimintaa, jossa käsitellään radioaktiivisia aineita, kun on kyse 18 §:n 12 ja 13 kohdassa tarkoitetusta asiasta.

Poiketen siitä, mitä 1 ja 2 momentissa säädetään, säteilyturvallisuuasiantuntijaa on käytettävä ainakin, jos 18 §:ssä tarkoitettussa asiassa tarvitaan neuvoja:

1) hammasröntgenkuvausessa, jossa käytetään panoraamatomografialaitetta, kefalosttaattia tai hammasröntgenlaitetta, jolla kuvataan suun sisään asetettavalle kuvailmaisimelle;

2) hammasröntgenlaitteella tehtävässä eläinröntgentutkimuksessa;

3) suojustun röntgenlaitteen käytössä teollisuudessa;

4) turvallisuuuslupaa edellyttävässä ilmailun harjoittamisessa.

18 §

Säteilyturvallisuuasiantuntijan käytön osa-alueet

Säteilyturvallisuuasiantuntijaa on 17 §:ssä säädettyllä tavalla käytettävä ainakin:

1) säteilytoiminnan oikeutuksen osoittamisessa;

2) työperäisen altistuksen ja väestön altistuksen arvioinnissa ja rajointamisessa;

3) annosrajoitusten asettamisessa ja käytössä säteilysuojelun optimoimiseksi;

4) varautumisessa säteilyturvallisuuuspoikkeamiin ja niitä koskevien suunnitelmien laadinnassa;

5) säteilytoiminnan turvallisuuasarvion laadinnassa;

- 6) turvajärjestelysuunnitelman laadinnassa;
- 7) säteilytoimintaa koskevien laadunvarmistusohjelmien laadinnassa;
- 8) työntekijöiden säteilyturvallisuuksien laadinnassa;
- 9) työntekijöiden säteilysuojelukoulutuksen ja täydennyskoulutuksen tarpeen määritelyssä ja koulutuksen suunnittelussa;
- 10) säteilymittareiden ja säteilymittauslaitteistojen käyttöönnotossa ja mittausten vaikioisuuden varmistamisessa;
- 11) säteilylähteiden ja niiden käyttö- ja säilytyspaikkojen sekä niihin liittyvien säteily-suojausten ja turvallisutta koskevien järjestelmien käyttöönnotossa;
- 12) radioaktiivisista jätteistä huolehtimiseen liittyvissä järjestelyissä;
- 13) säteilylähteiden ja käyttötilojen poistamisessa käytöstä;
- 14) säteilytyöntekijöiden luokittelussa;
- 15) työskentelyalueiden luokittelussa;
- 16) altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun järjestämises-sä;
- 17) raskaana olevien ja imettävien työntekijöiden työjärjestelyissä;
- 18) radioaktiivisten aineiden päästöjä koskevissa järjestelyissä;
- 19) väestön altistuksen seurannan järjestämisessä;
- 20) ympäristön radioaktiivisuuden perustilaselvityksen tekemisessä;
- 21) säteilyturvallisuuspoikkeamien syiden ja poikkeamasta aihetuvan säteilyaltistuk-sen selvittämisessä sekä vastaavien tapahtumien ennaltaehkäisemiseksi tarpeellisten toi-menpiteiden suunnittelussa.

19 §

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan käyttäminen

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että lääketieteellisen fysiikan asiantuntija on tiiviisti mukana sadehoitotoiminnassa, lukuun ottamatta vakiintuneita isotooppihoidoja.

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijaa on käytettävä muussa kuin 1 momentissa tarkoitettuissa isotooppihoidossa sekä toimenpideradiologiassa, tietokonetomografiassa ja muussa suurta lääketieteellistä altistusta aiheuttavassa toiminnassa.

Muussa kuin 1 ja 2 momentissa tarkoitettuissa toiminnassa lääketieteellisen fysiikan asi-antuntijaa on käytettävä toimintaa aloittaessa ja tämän on oltava käytettävissä toiminnan aikana.

Poiketen siitä, mitä 3 momentissa säädetään, terveydenhuollon hammasröntgenkuva-ukseen, jossa käytetään panoramaatomografialaitetta, kefalostaattia tai hammasröntgen-laitetta, jolla kuvataan suun sisään asetettavalle kuvalmaisimelle, on käytettävä lääketie-teellisen fysiikan asiantuntijaa, jos jossakin 20 §:ssä tarkoitettussa asiassa tarvitaan neuvo-ja.

Säteilylain 14 luvussa tarkoitettuun kuvantamiseen terveydenhuollon laitteella sovelle-taan 3 ja 4 momenttia.

20 §

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijan käytön osa-alueet

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijaa on käytettävä lääketieteellisen altistuksen dosi-metriasta huolehtimiseen mukaan lukien säteilyaltistuksen määrittämiseen tarvittavat fy-sikaaliset mittaukset sekä antamaan säteilylaitteita koskevia neuvoja.

Lääketieteellisen fysiikan asiantuntijaa on lisäksi käytettävä:

- 1) henkilön, johon kohdistuu lääketieteellistä altistusta sekä raskaana olevan tutkitta-van, hoidettavan tai toimenpiteen kohteena olevan henkilön sikiön säteilysuojelun opti-moinnissa;

- 2) potilaan säteilyaltistuksen vertailutasoihin vertaamisessa;
- 3) tavanomaisten radiologisten tutkimusten, toimenpiteiden ja hoitojen suorittamista koskevien ohjeiden laadinnassa;
- 4) mittalaitteistojen valinnassa;
- 5) säteilylaitteiden teknisessä määrittelyssä;
- 6) käyttötilojen suunnittelussa;
- 7) säteilylaitteiden laadunvarmistusohjelman suunnittelussa ja toteuttamisessa;
- 8) laitteiden vastaanottotarkastuksissa ja laitteiden käytönaikaisten hyväksytyyvyysvaatimusten ja muiden laitteita ja niiden käyttöä koskevien vaatimusten täytymisen osoittamisessa;
- 9) turvallisuusarvion laatinisessa lääketieteellisen altistuksen osalta;
- 10) suunnitellusta poikkeavien lääketieteellisten altistusten selvittämisessä sekä vapaavien tapaatumien estämiseksi tarpeellisten toimenpiteiden suunnittelussa;
- 11) henkilöstön säteilysuojelukoulutuksen suunnittelussa ja järjestämisessä.

21 §

Asiantuntijoiden välinen yhteistyö

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että säteilyn lääketieteellisessä käytössä säteilyturvallisuusasiantuntija ja lääketieteellisen fysiikan asiantuntija toimivat yhteisyyssä säteilysuojelun optimoinnissa.

22 §

Henkilöstövoimavarat

Turvallisuuden varmistamiseksi lääketieteellisessä altistuksessa:

- 1) syöpätautien erikoislääkärin on oltava käytettävissä jokaisen sädehoitokerran yhteydessä ja kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoislääkärin radionuklidihoidon yhteydessä;
 - 2) sädehoitoa annettaessa paikalla on oltava kaksi röntgenhoitajaa tai, jos toista ei ole saatavilla, tämän tilalla paikalla voi olla hoidon varmistamisen ja keskeyttämisen osaava terveydenhuollon ammattihenkilölain (559/1994) nojalla nimikesuojattu sairaalafysikko;
 - 3) sairaalafysikon on oltava käytettävissä jokaisen sädehoidon annoslaskennan ja hoidon toteutuksen varmistamessa lukuun ottamatta vakiintuneita isotooppihoitoja;
 - 4) kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoislääkärin on oltava käytettävissä oikeutusarvioinnin varmistamisessa ennen jokaista isotooppitutkimusta ja kuvien tulkinntaa varten sekä yhdistelmätutkimusten kuvien tulkinntaa varten on oltava käytettävissä siihen koulutuksen saanut lääkäri;
 - 5) radioaktiivisten lääkkeiden valmistamisessa on oltava käytössä henkilöstö, joka vaaditaan lääkelain (395/1987) 14 §:ssä tarkoitettuun lääkkeiden hyvien tuotantotapojen noudattamiseen;
 - 6) radioaktiivisten lääkkeiden antamiseksi tutkittavalle tai hoidettavalle on oltava käytettävissä terveydenhuollon ammattihenkilö, jonka säteilylain 114 §:n 1 momentissa tarkoitettu lääkäri on osoittanut kyseiseen tehtävään;
 - 7) isotooppitutkimuksen aikana röntgenhoitajan, bioanalytikon tai isotooppilääketieteen kuvantamiseen koulutuksen saaneen sairaanhoitajan on oltava paikalla varmistamaa tutkimuksen kulku.
- Teollisuusradiografiassa kuvaajalla on oltava ainakin yksi avustaja, jos kuvaus suoriteaan muualla kuin sitä varten tarkoitetussa kuvaushuoneessa.

5 luku

Turvallisuuslupa ja vakuus

23 §

Turvallisuuslupahakemuksessa esitettävät tiedot

Turvallisuuslupahakemuksessa on esitettävä liitteessä 5 tarkoitettut tiedot.

24 §

Selvitykset ja ilmoitukset korkea-aktiivisen umpilähteen tuonnista ja viennistä

Ennen turvallisuusluvan myöntämistä luokkaan 1 tai 2 kuuluvan korkea-aktiivisen umpilähteen vientiin Säteilyturvakeskus varmistaa määrämaan asianomaiselta valvontaviranomaiselta, että vientiin ei määrämaan puolelta ole estettä ja että vastaanottaja on oikeutettu vastaanottamaan lähteen.

Säteilylain 76 §:n 3 momentissa tarkoitettut ilmoitukset on tehtävä luokkaan 1 ja 2 kuuluvien korkea-aktiivisten umpilähteiden tuonnista ja viennistä lähde-eräkohtaisesti siten kuin Säteilyturvakeskus niistä turvallisuusluvassa tarkemmin määräää.

25 §

Turvallisuusluvan muuttaminen

Toiminnan olennaisia muutoksia, jotka edellyttävät turvallisuusluvan muuttamista etukäteen ovat:

- 1) turvallisuusluvanhaltijan vaihtuminen;
- 2) muutos, jonka seurauksena säteilytäytäksen tai säteilylähteen luokka muuttuu luokkaan 1 luokasta 2 tai 3, tai luokkaan 2 luokasta 3;
- 3) säteilyturvallisuusvastaavan vaihtuminen tai muu merkittävä muutos johtamisjärjestelmässä;
- 4) muutos, jonka seurauksena säteilylain 54 §:ssä tarkoitettua vakuutta olisi muutettava tai vakuudessa yksilöity korkea-aktiivinen umpilähde vaihtuu;
- 5) hoitotarkoitukseen käytettävän säteilylähteen käyttöön ottaminen;
- 6) muun kuin 4 ja 5 kohdassa tarkoitetun säteilylähteen käyttöön ottaminen, jos lähde on säteily- ja säteilyturvallisuusministeriön siltaan erilainen kuin, mitä turvallisuusluvan mukaisessa toiminnassa on jo käytössä tai jos sen käytönaikainen säteilyturvallisuus edellyttää muutoksia rakenteellisiin suojausmuotoihin tai käytönpaikkaan liittyviin järjestelyihin;
- 7) säteilylähteen käyttäminen muuhun tarkoitukseen kuin, mihin lupa on myönnetty;
- 8) toiminnan harjoittamispaijan muuttuminen;
- 9) toiminnan muuttaminen siten, että radioaktiivisen jätteen tai säteilylain 78 §:n 3 momentissa tarkoitettun jätteen määrä, laatu tai sitä koskevat järjestelyt muuttuvat turvallisuusluvassa hyväksytystä;
- 10) toiminnan muuttaminen siten, että radioaktiivisten aineiden päästöt tai niiden laatu muuttuvat turvallisuusluvassa hyväksytystä.

26 §

Turvallisuuslupaa edellyttävän toiminnan muutoksista ilmoittaminen

Turvallisuuslupaa edellyttävän toiminnan muutoksia, joista on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle kahden viikon kulussa muutoksesta, ovat:

- 1) turvallisuusluvanhaltijan yhteystietojen muutos;

- 2) muutos, jonka seurauksena säteilyaltistuksen tai säteilylähteen luokka muuttuu luokkaan 3 luokasta 2 tai 1, tai luokkaan 2 luokasta 1;
- 3) muun kuin 25 §:n 4–6 kohdassa tarkoitetun säteilylähteen käyttöön ottaminen;
- 4) sädehoidon laadunvarmistusohjelman merkittävä muutos;
- 5) säteilylähteen poistaminen käytöstä;
- 6) säteilytoiminnan lopettaminen osittain tai kokonaan.

Jos säteilylähde, jonka hallussapito edellyttää turvallisuuslupaa, poistetaan käytöstä luovuttamalla se toiselle toiminnanharjoittajalle, käytöstä poistamista koskevan ilmoitukseen on liitettävä vastaanottajan antama todistus säteilylähteen haltuunotosta.

27 §

Turvallisuusluvasta vapautettu toiminta

Turvallisuuslupaa ei säteilylain 49 §:n 1 momentin 9 kohdan nojalla tarvita:

- 1) ionisoivaa säteilyä sähköisesti tuottavan laitteent käyttöön, valmistukseen, kauppaan, asennukseen, hallussapitoon, säilyttämiseen, tuontiin, siirtoon ja varastointiin, jos laite toimii enintään 30 kilovoltin jännitteellä, eikä se aiheuta kymmenen senttimetrin etäisyydellä laitteent luoksepäästävistä pinnoista suurempaa annosnopeutta kuin yksi mikrosievert tunnissa;
- 2) radioaktiivista amerikium-241-isotooppia sisältävän palovaroittimen ja paloilmaisimen käyttöön siinä tarkoituksesta, mihin ne on suunniteltu, jälleenmyyntiin sekä käyttöön ja jälleenmyyntiin liittyvään hallussapitoon, säilyttämiseen, varastointiin, asennukseen, huoltoon ja korjaukseen; uusissa palovaroittimissa amerikium-241-isotooppia saa kuitenkin olla enintään 40 kilobecquereliä;

3) ionisoivaa säteilyä sähköisesti synnyttäviä ja radioaktiivista amerikium-241-, strontium-90- tai cesium-137-isotooppia enintään 40 kilobecquereliä sisältävä säteilyturvallisuusomaisuksiltaan opetuskäyttöön tarkoitetun umpilähteen käyttöön opetusvälineenä kouluissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja niihin rinnastettavissa laitoksissa edellyttäen, että oppilaitos on nimennyt säteilyturvallisuudesta huolehtivan vastuuhenkilön;

4) radioaktiivista ainetta enintään vapaarajan suuruisen määrän sisältävien lampujen ja sytyttimien käyttöön siinä tarkoituksesta, mihin ne on suunniteltu, jälleenmyyntiin sekä käyttöön ja jälleenmyyntiin liittyvään hallussapitoon, säilyttämiseen, varastointiin, asennukseen, huoltoon ja korjaukseen.

28 §

Turvallisuusluvasta vapauttamisen edellytykset

Toiminta on säteilylain 50 §:n 1 momentin 3 kohdassa tarkoitettulla tavalla lähtökohtaisesti turvallista, jos työntekijöitä ei tarvitse luokitella säteilytyöntekijöiksi ja väestön yksilölle aiheutuva efektiivinen annos on epätodennäköisiä säteilyturvallisuuspoikkeamia lukuun ottamatta enintään suuruusluokkaa:

- 1) 10 mikrosievertiä vuodessa keinotekoisista radioaktiivisista aineista;
- 2) 1 millisievert vuodessa luonnon radioaktiivisista aineista.

Epätodennäköisissä säteilyturvallisuuspoikkeamissa väestön yksilölle aiheutuva efektiivinen annos saa 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettusta toiminnasta olla enintään 1 millisievert vuodessa.

Luonnon radioaktiivisista aineista aiheutuvaa annosta arvioitaessa otetaan huomioon se lisäys, jonka toiminta aiheuttaa vallitsevan paikallisen taustasäteilyn aiheuttamaan annokseen.

29 §

Vakuuden asettaminen

Säteilylain 54 §:n 1 momentin 1–3 kohdassa tarkoitettussa toiminnassa vakuuden perusmaksu on 10 000 euroa. Lisämaksu on 75 euroa maksuyksikköä kohti.

Maksuyksiköiden määrä lasketaan jakamalla kyseisen korkea-aktiivisen umpilähteentä aktiivisuuden arvo, kerralla hallussa pidettävän radioaktiivisen aineen aktiivisuuden arvo tai vuosittain poistettavien umpilähteiden nuklidikohtaisesti yhteenlasketun aktiivisuuden arvo säteilylain 75 §:n 5 momentin nojalla säädetyn korkea-aktiivisen umpilähteentä aktiivisuuden arvolla.

Säteilyturvakeskus voi arvioida ja määräätä lisämaksun 1 momentissa säädettyä pienemänä, jos maksuyksiköiden määrä on suurempi kuin 2000 maksuyksikköä ja vakuus olisi toimintaan liittyviin riskeihin nähdyn selvästi liian suuri. Vakuus ei kuitenkaan saa tällöin olla vähemän kuin 160 000 euroa.

Säteilylain 54 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuun toimintaan on asetettava vakuus, jos radioaktiivisten jätteiden vaarattomaksi tekemisestä, säteilyturvallisuuden vuoksi tarpeellisista toimenpiteistä säteilylain 78 §:n 3 momentissa tarkoitettujen jätteiden jättehuollossa tai tarvittavista ympäristön puhdistamistoimenpiteistä aiheutuvien kustannusten määrä arvioidaan suuremmaksi kuin 100 000 euroa.

6 luku

Jätteet ja päästöt

30 §

Radioaktiivinen jätte

Säteilytoiminnassa syntyvä kiinteä jätte ei ole radioaktiivista jätettä, jos jätteen aktiivisuuspitoisuus on pienempi kuin säteilylain 85 §:ssä tarkoitettu vapauttamisraja.

Säteilylähde ei ole radioaktiivista jätettä, jos sen aktiivisuus tai aktiivisuuspitoisuus on pienempi kuin säteilylain 49 §:ssä tarkoitettu vapaaraja. Jos lähteessä on eri radionukleideja tai kerrallaan käsitellään useampia lähteitä, radioaktiivista jätettä ei ole säteilylähde tai säteilylähde-erä, jossa nuklidikohtainen aktiivisuus tai aktiivisuuspitoisuus jaettuna vastaavalla vapaarajalla kaikkien nuklidien osalta yhteenlaskettuna on pienempi kuin yksi.

Säteilylain 127 §:n nojalla ympäristöön tai viemäriverkostoon päästetyt radioaktiiviset aineet eivät ole radioaktiivista jätettä.

31 §

Muut kuin radioaktiiviset jätteet

Säteilylain 78 §:n 3 momentissa tarkoitettua jätettä on luonnonsäteilylle altistavassa toiminnassa ja suojeleutoimien toteuttamisessa syntynyt jätte, jonka aktiivisuuspitoisuus on suurempi kuin säteilylain 85 §:ssä tarkoitettu vapauttamisraja.

32 §

Toissijainen huolehtimisvelvollisuus

Säteilyturvakeskus huolehtii, että valtiolle säteilylain 80 §:n 1–3 momentissa säädetyn velvollisuuden hoitamiseen kuuluvat tehtävät suoritetaan.

Vastuu jätteestä siirtyy valtiolle, kun jätte on luovutettu Säteilyturvakeskuksen haltuun.

33 §

Radioaktiivisten jätteiden jätehuollon kansallinen ohjelma

Säteilylain 87 §:ssä tarkoitettussa radioaktiivisten jätteiden jätehuollon kansallisessa ohjelmassa on esitettyvä ainakin:

- 1) radioaktiivisen jätteen jätehuoltoa koskevan kansallisen toimintapolitiikan yleiset tavoitteet;
- 2) merkittävimmät välitavoitteet ja selkeät aikataulut näiden välitavoitteiden saavuttamiseksi ottaen huomioon ohjelman yleiset tavoitteet;
- 3) radioaktiivisen jätteen kokonaismäärit sekä arviot tulevista määristä mukaan lukien käytöstä poistamisesta syntyvät jätteet;
- 4) radioaktiivisen jätteen sijaintipaikka sekä määrä jätteen asianmukaisen luokituksen mukaisesti;
- 5) jätehuollon suunnitelmat ja tekniset ratkaisut radioaktiivisen jätteen jätehuoltoa varten sen syntymisestä loppusijoitukseen tai muulla tavalla vaarattomaksi tekemiseen;
- 6) loppusijoituslaitoksen suljemisen jälkeistä aikaa koskevat suunnitelmat ja ajanjakso, jolloin loppusijoituksen valvonta jatkuu sekä keinot, joiden avulla kyseessä olevaa laitosta koskeva tietämys säilytetään pidemmällä aikavälillä;
- 7) radioaktiivisen jätteen jätehuoltoratkaisujen toteuttamiseksi tarvittavat tutkimus-, kehittämis- ja havainnollistamistoimet;
- 8) vastuu ohjelman toteuttamisesta sekä toteuttamisvastuu seurantaa koskevat mittarit, joilla voidaan seurata ohjelman tavoitteiden ja toteuttamisen edistymistä;
- 9) arvio ohjelman kustannuksista sekä tieto siitä, mihin arvio perustuu;
- 10) tiedot sovellettavasta rahoitusjärjestelystä radioaktiivisten jätteen jätehuollon toteuttamiseksi;
- 11) tiedot ohjelman julkisuudesta sekä avoimuuden varmistamisesta;
- 12) Suomen muiden valtioiden kanssa tekemät radioaktiivisia jätteitä koskevat sopimukset.

7 luku

Työperäinen altistus

34 §

Säteilytyöntekijöiden luokittelu

Säteilytyöntekijä kuuluu luokkaan A, jos säteilytyöstä aiheutuva efektiivinen annos voi olla suurempi kuin 6 millisievertiä vuodessa tai silmän mykiön ekvivalenttiannos suurempi kuin 15 millisievertiä vuodessa taikka ihon, käsien, käsivarsien, jalkaterien tai nilkkojen ekvivalenttiannos suurempi kuin 150 millisievertiä vuodessa.

Muu säteilytyöntekijä kuuluu luokkaan B.

35 §

Työskentelyalueiden jaottelu

Valvonta- ja tarkkailualueiden tunnistamisessa ja jaottelussa on otettava huomioon toiminnan luonne sekä toiminnasta aiheutuvan säteilyriskin suuruus.

Tarkkailualueeksi on jaoteltava alue, jossa työskenneltäessä työntekijälle aiheutuva efektiivinen annos voi olla suurempi kuin 1 millisieverti vuodessa tai silmän mykiön ekvivalenttiannos 15 millisievertiä vuodessa taikka ihon, käsien, käsivarsien, jalkaterien tai nilkkojen ekvivalenttiannos suurempi kuin 50 millisievertiä vuodessa.

Valvonta-alueeksi on jaoteltava alue, jossa työskentely edellyttää säteily- tai kontaminatioriskin vuoksi erityisiä toimia ionisoivalta säteilyltä suojautumiseksi.

36 §

Valvonta-alueen vaatimukset

Jos alueella on radioaktiivisen kontaminaation levämisen vaara, on tehtävä tarvittavat järjestelyt henkilöiden alueelle saapumista ja sieltä poistumista, tavaroiden alueelle tuomista tai sieltä poisviemistä varten.

Valvonta-alueella on oltava merkinnät, joista käy ilmi alueen luokitus, säteilylähteiden luonne sekä niihin liittyvät vaarat.

Toiminnanhajoittajan on järjestettävä valvonta-alueella työskenteleville työntekijöille työpaikan ja työtehtävien erityispiirteitä koskevaa koulutusta ja annettava työntekijöille säteilysuojelun kannalta tarpeelliset henkilönsuojaimet.

37 §

Tarkkailualueen vaatimukset

Tarkkailualueella on oltava merkinnät, joista käy ilmi alueen luokitus, säteilylähteiden luonne sekä niihin liittyvät vaarat, jos se on vaaran huomioon ottamisen vuoksi tarpeen.

Tarkkailualueelle on vahvistettava erityiset säännöt, jos se on vaaran huomioon ottamisen vuoksi tarpeen.

38 §

Altistusolosuhteiden tarkkailun tulosten kirjaaminen

Toiminnanhajoittajan on kirjattava altistusolosuhteiden tarkkailun tuloksista:

- 1) tarkkailun tai mittausten ajankohta;
- 2) määritetty annos tai ulkoisen säteilyn annosnopeudet, jolloin on kirjattava myös säteilylaji ja -energia tai säteilyä tuottava radionukliidi;
- 3) kontaminaatiota aiheuttanut radioaktiivinen aine, sen aktiivisuuskate pinnoilla sekä fysikaalinen ja kemiallinen olomuoto;
- 4) radioaktiivisen aineen aktiivisuuspitoisuus ilmassa sekä sen fysikaalinen tai kemiallinen olomuoto, jos ne ovat tarpeen annosten laskemista varten;
- 5) työntekijän kontaminaatiomittauksen tulokset;
- 6) työntekijöiden altistuksen kesto, jos se on tarpeen annosten laskemista varten;
- 7) maininta, jos ulkoista säteilyä, kontaminaatiota tai radioaktiivistä ainetta ilmassa ei ole todettu;
- 8) usean henkilön yhteisesti käyttämän annosmittarin käytöstä kirjanpito, josta voidaan arvioida työntekijöiden säteilyaltistus ja tehdä päätelmiä henkilökohtaisen annostarkkailun tarpeesta.

39 §

Valvonta-alueella työskentelevä ulkopuolinen työntekijä

Toiminnanhajoittajan on tehtävä tarvittavat toimenpiteet, jotta valvonta-alueella työskentelevän luokkaan A kuuluvan ulkopuolisen työntekijän henkilökohtainen annos voidaan määrittää jokaisen työskentelyjakson jälkeen 2 momentissa tarkoitettua annoskirjausta varten. Jos työskentelyjaksolla mitattua annosta ei ole mahdollista saada henkilökohtaisesta annosmittarista heti työskentelyjakson jälkeen, on kyseinen annos määritettävä altistusolosuhteiden tarkkailun avulla. Jos eri työskentelyjaksoilla aiheutuva yhteenlas-

kettu annos voi olla enintään kuusi millisievertiä kuukaudessa, työntekijän annosta ei tarvitse erikseen määrittää lyhyemmältä jaksolta kuin mittausjakson.

Valvonta-alueella työskentelevän ulkopuolisen työntekijän henkilökohtaisen annostarkailun tuloksista toiminnanharjoittajan on kirjattava jokaisen työskentelyjakson jälkeen:

- 1) työskentelyjakson kesto;
- 2) arvio aiheutuneesta efektiivisestä annoksesta työskentelyjaksolla;
- 3) epätasaisesti jakaantuneen säteilyaltistuksen tapauksessa arvio eri kehonosien ekvivalenttiaannoksista;
- 4) sisäisen altistuksen tapauksessa arvio radionuklidien saannista tai efektiivisen annoksen kertymästä.

40 §

Altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkailun tulosten säilyttäminen

Altistusolosuhteiden tarkkailun tuloksia on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan ja niin kauan kuin säilytyks on tarpeen sen varmistamiseksi, että toiminta on optimointi- ja yksilönsuojaperiaatteen mukaista sekä toiminnan turvallisuuden ja työmenetelmien kehittämistä varten.

Työntekijän henkilökohtaisen annostarkailun tulokset on säilytettävä työntekijän koko työssäoloajalta niin kauan, kuin työntekijä on toiminnanharjoittajan tai työnantajan palveluksessa. Samoin on säilytettävä työntekijän henkilökohtaisen annoksen määrittämisen kannalta olennaiset tiedot, kuten kilpirauhas- ja ihokontaminaatiomittausten tulokset.

Henkilötietojen suojaan sovelletaan, mitä siitä erikseen säädetään.

41 §

Suojelu raskauden ja imetyksen aikana

Raskaana olevan työntekijän työ on järjestettävä niin, että sikiön ekvivalenttiaannos on niin pieni kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista eikä se ole suurempi kuin yksi millisieveri raskausaikana sen jälkeen, kun työntekijä on ilmoittanut raskaudestaan toiminnanharjoittajalle tai ulkopuolisen työntekijän tapauksessa työnantajalle.

Lasta imettävällä työntekijällä ei saa teettää työtä, johon liittyy merkittävä radionuklidien saannin tai kehon kontaminaation riski.

42 §

Työntekijöiden annosrekisteriin talletettavat tiedot

Sen lisäksi, mitä säteilylain 20 §:ssä säädetään, työntekijöiden annosrekisteriin tallennetaan:

- 1) työntekijän, säteilyvaaratyöntekijän ja säteilyvaara-avustajan etunimi, sukunimi, henkilötunnus, sukupuoli ja kansalaisuus sekä henkilökohtaisen annostarkailun alkamis- ja päätymispäivä;
- 2) toiminnanharjoittajasta ja ulkopuolisen työntekijän työnantajasta toiminnanharjoittajan ja työnantajan nimi, osoite ja yksilöllinen tunniste sekä työnantajan yhteyshenkilön nimi;
- 3) tieto säteilytoiminnasta ja altistuksen laadusta sekä säteilytyöntekijän luokasta;
- 4) henkilökohtaisen annostarkailun tuloksista mittausjakson ajankohta ja mittauksen tai annosmääritynksen tulos sekä sisäisen altistuksen osalta annoksen määrittämiseen käytetty tiedot;

5) säteilyturvallisuuspoikkeamista altistusolosuhteita ja suoritettuja toimenpiteitä koskevat selvitykset.

Jos työntekijän henkilökohtainen säteilyannos on määritetty, talletetaan efektiivinen annos millisieverteinä, epäyhtenäisesti jakaantuneen säteilyn tapauksessa eri kehonosien ekvivalenttiannokset millisieverteinä ja radionuklidien saannin tapauksessa efektiivisen annoksen kertymä millisieverteinä.

43 §

Seuranta-asiakirjaan koskevat vaatimukset

Säteilyturvakeskus antaa ulkopuoliselle työntekijälle tämän pyynnöstä työntekijöiden annosrekisteristä ulkomailta tehtävää säteilytöitä varten henkilökohtaisesta säteilyaltistuksesta asiakirjan (seuranta-asiakirja), johon merkitään:

1) tieto työntekijälle aiheutuneesta efektiivisestä annoksesta millisieverteinä viiden vuoden jaksonla, kuluva vuosi mukaan lukien;

2) epätasaisesti jakautuneen säteilyaltistuksen tilanteessa, siltä osin kuin määritetyksiä on tehty, tieto altistuneiden kehon osien annoksesta kuten silmän, käsienvarsien, jalakaterien ja nilkkojen ekvivalenttiannoksesta millisieverteinä ja radioaktiivisen aineen saannin tapauksessa efektiivisen annoksen kertymä millisieverteinä;

3) asiakirjan antaja ja tämän osoite;

4) asiakirjan antamispäivä.

Säteilyturvakeskus ei ilman hyväksyttävää perustetta anna työntekijälle uutta seuranta-asiakirjaan ennen kuin aiemmin annettu asiakirja on palautettu.

8 luku

Henkilön kuvantamisesta aiheutuva muu kuin läketieteellinen altistus

44 §

Tietojen antaminen ja suostumuksen pyytäminen

Säteilylain 124 §:n 1 momentissa tarkoitettut tiedot on annettava ennen suostumuksen pyytämistä.

Tietojen antamisesta ja suostumuksen pyytämisestä vastaa lähettävä lääkäri tai hammaslääkäri, jos kuvantaminen on osa lääkärin tai hammaslääkärin suorittamaa terveystarkeusta tai terveydentilan arviointia. Terveydenhuollon laitteella tehtävää kuvantamista edellyttävä oikeushenkilö tai viranomainen vastaa tietojen antamisesta ja suostumuksen pyytämisestä. Kuvantamista edellyttävän oikeushenkilön tai viranomaisen ja kuvantamisesta vastaan toiminnanharjoittajan välillä voidaan tehdä käytännön järjestelyjä tietojen antamiseksi ja suostumuksen pyytämiseksi.

Lääkärin lähetteellä tehtävään kuvantamiseen hakeutuminen tietojen saamisen jälkeen voidaan katsoa suostumukseksi.

Muulla kuin terveydenhuollon laitteella tehtävässä kuvantamisessa suostumukseksi voidaan katsoa henkilön osallistuminen kuvaukseen säteilylain 124 §:n 1 momentissa tarkoitettut tiedot saatuaan.

Säteilyvaaratilanteet

45 §

Vertailutason asettaminen väestölle

Säteilyvaaratilanteesta aiheutuvan altistuksen vertailutaso väestölle on efektiivisenä annoksena vähintään 20 ja enintään 100 millisievertiä vuodessa.

Säteilyvaaratilanteen aikana vertailutaso voidaan asettaa 1 momentissa säädettyä pienemmäksi kyseisen tilanteen ajaksi, jos se on tilanteen vakavuus ja laajuus huomioon ottaen perusteltua. Vertailutaso ei saa olla pienempi kuin 20 millisievertiä, jos sen saavuttaminen vaatii kohtuuttoman laajoja tai kalliita toimia.

Säteilyvaaratilanteen aikana väestön vertailutasoa on pienennettävä niin pian kuin se tilanteen kannalta on mahdollista.

46 §

Vertailutasot säteilyvaaratyöntekijöille ja -avustajille

Säteilyvaaratilanteesta aiheutuvan altistuksen vertailutaso säteilyvaaratyöntekijöille ja -avustajille on efektiivisenä annoksena 100 millisievertiä vuodessa.

Tilanteessa, jossa on kyse henkeä pelastavista toimista, vakavien säteilyn aiheuttamien terveysvaikutusten estämisestä tai onnettomuuden pahenemisen estämisestä, säteilyvaaratyöntekijöiden ja -avustajien vertailutaso on 500 millisievertiä efektiivisenä annoksena vuodessa.

47 §

Vertailutasojen käyttäminen varautumisessa

Toiminnanharrjoittajan ja viranomaisten on valmiussuunnittelussaan säteilyvaaratilanteiden varalle varauduttava sellaisten vastuullaan olevien suojetuloimien toteuttamiseen, joilla väestön annos voidaan pitää säteilyvaaratilannetta koskevaa vertailutasoa pienempänä.

Toiminnanharrjoittajan ja viranomaisten on valmiussuunnittelussaan varauduttava vastuullaan olevien säteilyvaaratyöntekijöiden ja -avustajien säteilysuojeluun, jolla heidän annokseensa voidaan pitää säteilyvaaratilannetta koskevaa vertailutasoa pienempänä.

48 §

Vertailutasojen käyttäminen säteilyvaaratilanteessa

Säteilyvaaratilanteessa suojetuloimet on pyrittävä toteuttamaan siten, että säteilyaltistuksesta aiheutuva annos pysyy säteilyvaaratilannetta koskevaa vertailutasoa pienempänä ottaen huomioon kaikki altistusreitit.

Vertailutasoa suuremmat annokset ovat kuitenkin hyväksyttäviä, jos tilanne on laajuutensa tai vakavuutensa kannalta sellainen, jossa annoksen pysymistä vertailutasoa pienempänä ei voida varmistaa suojetuloimilla, tai se edellyttäisi sellaisia toimia, jotka aiheuttaisivat saavutettavaan hyötyyn nähdien suhteettoman suuria haittoja.

Vallitsevat altistustilanteet

49 §

Kansallinen toimintasuunnitelma vallitsevien altistustilanteiden tunnistamiseksi

Säteilylain 142 §:ssä tarkoitettussa kansallisessa toimintasuunnitelmassa on otettava huomioon säteilyaltistusta mahdollisesti aiheuttavat:

- 1) päättynyt toiminnot, jotka eivät ole olleet viranomaisvalvonnassa tai joita ei ole säännelty kuten vastaavia toimintoja suunnitelman laadintahetkellä;
- 2) säteilyvaaratilanteet, joista on siirrytty vallitsevaan altistustilanteeseen;
- 3) toiminnot, joista vastuussa olevaa toiminnanhajottajaa ei voida osoittaa;
- 4) luonnossa olevat radioaktiiviset aineet muissa kuin säteilylain 18 luvussa säädetystä tilanteissa;
- 5) 1–4 kohdassa tarkoitettuista tilanteista kuluttajan käyttöön tarkoitettuihin tuotteisiin päätyneet radioaktiiviset aineet lukuun ottamatta elintarvikkeita, rehuja, talousvettä ja rakennustuotteita.

Kansallisessa toimintasuunnitelmassa on esitettävä menettely ja vastuutahot 1 momentissa tarkoitettujen tilanteiden tunnistamiseksi.

50 §

Suunnitelma toimenpiteistä vallitsevassa altistustilanteessa

Säteilylain 139 §:n 3 momentissa tarkoitettussa suunnitelmassa on esitettävä:

- 1) suunnitelman tavoitteet;
- 2) alueet ja ihmisyhdistöt, joihin vallitseva altistustilanne vaikuttaa;
- 3) sovellettavat säteilylain 140 §:ssä tarkoitettut viitearvot;
- 4) valitut suojarutoimet, joiden toteutustapa, laajuus ja kesto on optimoitu;
- 5) toimet säteilyaltistuksen hallintaa koskevien neuvojen antamiseksi yksilölle ja alueellisesti;
- 6) toimet ohjeiden ja tietojen antamiseksi altistuneelle väestölle mahdollisista terveys-haitoista ja käytettävissä olevista keinoista heidän oman altistuksensa pienentämiseksi ja seuraamiseksi;
- 7) toimenpiteiden vastuutahot sekä menettelyt keskinäiselle koordinatiolle.

Jos altistustilanteeseen liittyy luonnon radioaktiivisia aineita, joita ei valvota osana turvallisuuksia edellyttää toimintaa, suunnitelmassa on myös esitettävä toimet ohjeiden ja tietojen antamiseksi tarkoitukseenmukaisista aktiivisuuspitoisuksien ja säteilyaltistuksen seurantamenetelmistä ja suojarutoimista.

51 §

Suunnitelman toimeenpano ja tarkistaminen

Edellä 50 §:ssä tarkoitettun suunnitelman toimeenpanosta vastuullisten tahojen on vakuutuksena osalta:

- 1) säännöllisesti arvioitava käytettävissä olevia suojarutoimia tavoitteiden saavuttamiseksi ja arvioitava suunniteltujen ja toteutettujen toimien tehokkuutta;
- 2) arvioitava suunnitelman toteuttamisesta seurannut työntekijöiden ja väestön säteily-annosten jakauma yhteistyössä Säteilyturvakeskuksen kanssa;
- 3) harkittava mahdollisia lisätoimia suojaradan optimisointiseksi ja mahdollisten viitearvojen suurempien säteilyaltistusten pienentämiseksi.

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto seuraa 1 momentissa tarkoitettua toimenpanoa ja tarvittaessa tarkistaa suunnitelman.

11 luku

Luonnonsäteily

52 §

Säteilyaltistuksen selvittämistä edellyttävät maa-, kivi- tai muihin aineksiin liittyvät toiminnot

Säteilylain 151 §:ssä tarkoitettuja toimintoja, joissa luonnonsäteilystä aiheutuva säteilyaltistus voi olla viitearvoa suurempi, ovat ainakin:

- 1) harvinaisen maamетallien tuotanto;
- 2) toriumyhdisteiden tuotanto ja toriumia sisältävien tuotteiden valmistus;
- 3) niobi-tantaalimalmin prosessointi;
- 4) öljyn ja kaasun tuotanto ja jalostus;
- 5) geotermisen energian tuotanto;
- 6) titaanidioksidipigmentin tuotanto;
- 7) terminen fosforin tuotanto;
- 8) zirkoni- ja zirkoniumteollisuus;
- 9) fosfaattilannoitteiden tuotanto;
- 10) sementin tuotanto ja siinä käytettyjen klinkkeriuunien huolto;
- 11) turve- ja hiilivoimalaitosten käyttö ja näiden laitosten kattiloiden huolto, korjaus ja käytöstä poistaminen;
- 12) fosforihapon tuotanto;
- 13) metallimalmien ja -rikasteiden pelkistyssulatus;
- 14) talousveden tuottaminen pohjaveden käsittelylaitoksessa;
- 15) muiden malmien kuin uranimalmin louhinta.

53 §

Säteilyaltistuksen selvittämistä edellyttävät rakennustuotteet

Säteilylain 153 §:ssä tarkoitettuja rakennustuotteita, joissa luonnonsäteilystä aiheutuva säteilyaltistus voi olla viitearvoa suurempi, ovat ainakin:

- 1) rakennuksen runkorakenteet, jotka valmistetaan mineraalipohjaisista raaka-aineista;
- 2) rakennustuotteet, joiden pääasiallisena raaka-aineena on käytetty graniitti tai muita granoitideja kuten granodioriittiä, tonaliittiä tai gneissiä sisältävä kalliomursketta, soraa tai hiekkaa;
- 3) rakennustuotteet, joiden raaka-aineena on käytetty tuhkaa tai mineraalipohjaisia luonnon raaka-aineita hyödyntäviltä teollisuudenaloilta syntyneitä väli- tai sivutuotteita tai jätteitä.

54 §

Kansallinen toimintasuunnitelma radonista aiheutuvien riskien ehkäisemiseksi

Säteilylain 159 §:ssä tarkoitetuissa kansallisessa toimintasuunnitelmassa käsitellään riskejä, jotka johtuvat maa- ja kallioperästä, rakennustuotteista ja talousvedestä vapautuvasta radonista aiheutuvasta altistuksesta asunnoissa, muissa oleskelutiloissa ja työpaikoilla.

Toimintasuunnitelman tarkemmasta sisällöstä säädetään liitteessä 6.

Toimintasuunnitelma päivitetään viiden vuoden välein.

Annosmittauspalvelun ja muiden säteilymittausten hyväksyntä

55 §

Annosmittauspalvelun hyväksymisen hakeminen

Annosmittauspalvelun hyväksyntää koskevassa hakemuksessa on esitettävä:

- 1) annosmittauspalvelun nimi, annosmittauspalvelun yhteyshenkilö ja toimipaikan yhteystiedot;
- 2) tiedot annosmittauspalvelun organisaatiosta, toiminnasta, henkilöstön riittävästä osaamisesta sekä tieto toiminnassa noudatettavasta laatustandardista;
- 3) tekniset tiedot annosmittausjärjestelmästä mukaan lukien mittausmenetelmät ja laadunvarmistus;
- 4) kalibrointitodistukset, testausraportit ja arvio mittausepävarmuudesta, mittausten jäljitettävyys mittanormaaliiin sekä luettelo mittausten luotettavuuden osoittamiseksi käytetyistä standardeista;
- 5) akkreditointipäätös ja akkreditointipalvelun määräaikaisarviontien pöytäkirjat;
- 6) perustelut akkreditoinnin puuttumiselle, jos akkreditointia ei ole, ja selvitys standardin SFS-EN ISO/IEC 17025 mukaisesta laatu{järjestelmästä.

Hakemukseen on liitettyvä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetuista tiedoista ote asianomaisesta rekisteristä.

Annosmittausjärjestelmään kuuluvat henkilökohtaiset annosmittarit, lukijalaitteet ja oheislaitteet sekä annosten määrittämisessä käytettävät ohjelmat ja menettelyohjeet.

56 §

Muiden säteilymittausten hyväksymisen hakeminen



Säteilylain **64 §:ssä** tarkoitettua hyväksyntää koskevasta hakemuksesta on käytävä ilmi:

- 1) hakijan yksilöimiseksi tarpeelliset tiedot ja yhteyshenkilö;
 - 2) mittausmenetelmä, mittarin tai mittauslaitteiston aiottu käyttötarkoitus, luotettavuus ja sopivuus aiottuun käyttötarkoitukseen, mitattavat säteilyn lajit ja energia-alueet sekä mittaussuureet ja -alueet;
 - 3) tekniset tiedot mittarista tai mittauslaitteistosta;
 - 4) kalibointeja, testauksia ja mittausepävarmuutta koskevat asiakirjat.
- Mittauslaitteistoon kuuluvat mittauslaitteet ja muut mittaustuloksen saamiseen käytetävät laitteet.

Säteilyturvakeskuksen tarkastusohjelma

57 §

Säteilyturvakeskuksen tarkastusohjelma

Säteilylain 182 §:ssä tarkoitettun tarkastusohjelman sisällön on oltava sellainen, että sen mukaisella valvonnalla saadaan toiminnasta aiheutuvat riskit huomioon ottaen riittävä varmuus säteilytoiminnan turvallisuudesta ja säteilylain säännösten ja turvallisuusluvissa annettujen ehtojen noudattamisesta.

58 §

Tarkastusohjelman sisältö

Tarkastusohjelmaan sisältyy ennalta ilmoittaen ja ennalta ilmoittamatta tehtäviä, säänöllisiä ja tapauskohtaiseen harkintaan perustuvia tarkastuksia.

Tarkastusohjelmaan voi sisältyä myös valvontakyselyihin sekä toiminnanhajoittajalta saatuihin tietoihin ja tietoaineistoihin perustuvia tarkastuksia, joihin ei kuulu käyntiä toiminnan harjoittamispaikalla.

Ohjelmassa esitetään tavoitteelliset määrävälit säännöllisille tarkastuksille, perusteet erityyppisten tarkastusten tekemiselle ja tarkastusten keskeinen sisältö. Ohjelmassa otetaan huomioon sääteilylain 27 §:ssä tarkoitettut sääteilytoimintoja koskevat luokitukset ja aiemmissa tarkastuksissa tehdyistä havainnoista kertyneet kokemukset.

14 luku

Sääteilyturvallisuusneuvottelukunta

59 §

Tehtävät

Sääteilyturvallisuusneuvottelukunnan tehtävänä on:

- 1) antaa lausuntoja sääteilytoimintaa, vallitsevia altistustilanteita ja sääteilyvaaratilanteita koskevistaasioista sekä muista sääteilyturvallisuuden kannalta merkittävistäasioista;
- 2) antaa lausuntoja Sääteilyturvakeskuksen ja muiden viranomaisten valmistelemista sääteilyturvallisuutta koskevista säädöksistä ja määräyksistä;
- 3) seurata sääteilyturvallisuuden kehitystä ja alan tutkimusta;
- 4) edistää sääteilyturvallisuutta koskevaa kotimaista yhteistyötä sekä seurata kansainvälistä yhteistyötä;
- 5) tehdä toimivaltaisille viranomaisille aloitteita sääteilyturvallisuutta koskeviksi tarpeellisiksi toimenpiteiksi.

60 §

Toimikausi ja kokoonpano

Valtioneuvosto nimittää sääteilyturvallisuusneuvottelukunnan puheenjohtajan, varapuheenjohtajan ja enintään seitsemän muuta jäsentä kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Kullakin jäsenellä on henkilökohtainen varajäsen. Neuvottelukunnan jäseniksi nimitettävien on edustettava korkeatasoista sääteilyturvallisuusalan asiantuntemusta.

61 §

Asiantuntijat ja jaostot

Sääteilyturvallisuusneuvottelukunta voi kutsua toimikaudekseen pysyviä asiantuntijoita. Neuvottelukunnan pysyvänä asiantuntijana toimii Sääteilyturvakeskuksen pääjohtaja.

Neuvottelukunta voi asettaa asioiden valmistelua varten jaostoja, joihin neuvottelukunta voi kutsua myös neuvottelukuntaan kuulumattomia pysyviä asiantuntijoita. Jaosto voi myös kuulla asiantuntijoita. Jaoston puheenjohtajan on oltava neuvottelukunnan jäsen.

62 §

Neuvottelukunnan kokoukset ja päättösaltaisuus

Säteilyturvallisuusneuvottelukunta kokoontuu puheenjohtajan tai hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtajan kutsusta sekä silloin, kun vähintään kaksoi jäsenistä on sitä ilmoittamansa asian käsittelevä varten kirjallisesti pyytänyt.

Neuvottelukunta on päättösaltainen, kun läsnä on vähintään puolet jäsenistä ja läsnä on joko puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja.

63 §

Sihteeristö

Säteilyturvallisuusneuvottelukunnalla voi olla yksi sivutoiminen pääsihteeri ja yksi muu sivutoiminen sihteeri, jotka Säteilyturvakeskus määräää tehtävään neuvottelukuntaa kuultuaan.

64 §

Raportointi

Säteilyturvallisuusneuvottelukunta laatii sosiaali- ja terveysministeriölle raportin toiminnastaan toimikautensa päättyessä.

15 luku

Voimaantulo

65 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 15 päivänä joulukuuta 2018.

Helsingissä 22 päivänä marraskuuta 2018

Perhe- ja peruspalveluministeri Annika Saarikko

Hallitussihteeri Helena Korpinen

LIITE 1

Säteilyaltistuksen määrittämiseen käytettäviä suureita

Säteilyaltistuksen määrittämiseen käytettäviä suureita ovat mittayksiköistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1015/2014) tarkoitettu absorboituneen annoksen ja aktiivisuuden lisäksi:

1. *absorboituneen annoksen nopeus* \dot{D} , jolla tarkoitetaan tietyllä aikavälillä dt tapahtuvan absorboituneen annoksen lisäyksen dD ja tämän aikavälin osamäärää:

$$\dot{D} = \frac{dD}{dt} ,$$

missä *absorboitunut annos* D on ionisoivasta säteilystä aineen ääretömän pieneen massa-alkioon dm absorboitunut keskimääräinen aineeseen siirtynyt energia $d\varepsilon$ massayksikköä kohti:

$$D = \frac{d\varepsilon}{dm} .$$

2. *kudoksen tai elimen T keskimääräinen absorboitunut annos* D_T , jolla tarkoitetaan ionisoivasta säteilystä kudokseen tai elimeen siirrynyttä kokonaisenergiaa ε_T jaettuna kudoksen tai elimen massalla m_T :

$$D_T = \frac{\varepsilon_T}{m_T} .$$

3. *kudoksen tai elimen T ekvivalenttiannos* $H_{T,R}$, jolla tarkoitetaan säteilyn painotuskertoimella w_R kerrottua kudoksen tai elimen keskimääräistä absorboitunutta annosta $D_{T,R}$:

$$H_{T,R} = w_R D_{T,R} ,$$

missä

w_R on säteilyn painotuskerroin säteilylaadulle R

$D_{T,R}$ on säteilylaadusta R aiheutuva, kudoksen tai elimen T keskimääräinen absorboitunut annos.

Jos säteily koostuu useammasta kuin yhdestä, w_R -arvoltaan erilaisesta säteilylaadusta, ekvivalenttiannos H_T on:

$$H_T = \sum_R w_R D_{T,R}$$

4. *ekvivalenttiannosnopeus* \dot{H}_T , jolla tarkoitetaan tietyllä aikavälillä dt olevan ekvivalenttiannoksen kasvun dH_T ja tämän aikavälin osamäärää:

$$\dot{H}_T = \frac{dH_T}{dt} .$$

5. *efektiivinen annos* E , jolla tarkoitetaan liitteessä 2 esitettyjen kudosten painotuskertoimilla w_T kerrottujen ekvivalenttiannosten H_T summaa:

$$E = \sum_T w_T H_T = \sum_T w_T \sum_R w_R D_{T,R} .$$

6. kudoksen T *ekvivalenttiannoksen kertymä* $H_T(\tau)$, jolla tarkoitetaan kehoon joutuneesta radioaktiivisesta aineesta tälle kudokselle aiheutuvaa ekvivalenttiannosta:

$$H_T(\tau) = \int_{t_0}^{t_0 + \tau} \dot{H}_T(t) dt ,$$

missä
 $\dot{H}_T(t)$ on ekvivalenttiannosnopeus kudoksessa T hetkellä t
 t_0 on saantihetki.

Saantihetkestä laskettava integrointiaika τ ilmaistaan vuosina. Jos integrointiaikaa ei ole erikseen mainittu, sen oletetaan olevan aikuisille 50 vuotta ja lapsille (70-n) vuotta, missä n on lapsen ikä vuosina.

7. *efektiivisen annoksen kertymä* $E(\tau)$, jolla tarkoitetaan kudosten painotuskertoimilla w_T kerrottujen ekvivalenttiannosten kertymiä $H_T(\tau)$ summaa:

$$E(\tau) = \sum_T w_T H_T(\tau) ,$$

missä
 w_T on kudoksen T painotuskerroin
 $H_T(\tau)$ on ekvivalenttiannoksen kertymä kudoksessa T aikana τ .

Aika τ , jona kertymä määritetään, on aikuisille 50 vuotta ja lapsille (70-n) vuotta, missä n on lapsen ikä.

Efektiivisen annoksen kertymä radioaktiivisen aineen saannin perusteella määritetään liitteessä 3 esitetyn mukaisesti.

8. *aktiivisuuspitoisuus* c , jolla tarkoitetaan tarkasteltavassa tilavuudessa tai ainemäärässä olevan radioaktiivisen aineen aktiivisuutta A jaettuna tämän tilavuudella V tai tämän ainemäärän massalla m :

$$c = \frac{A}{V} \quad \text{tai} \quad c = \frac{A}{m} ,$$

missä radionuklidin aktiivisuus A on tarkasteltavassa nuklidimäärässä N aikavälillä dt tapahtuvien spontaanien ydinmuutosten lukumäärä dN jaettuna tällä aikavälillä:

$$A = \frac{dN}{dt} .$$

Ionisoivan säteilyn suureille käytetään seuraavia yksiköitä ja tunnuksia:

Suure	Yksikkö	Tunnus ja selitys
absorboituneen annoksen nopeus kudoksen tai elimen keskimääräinen absorboitunut annos	gray aikayksikköä kohti gray	Gy/h tai Gy/min tai Gy/s Gy. 1 Gy = 1 J kg ⁻¹
ekvivalenttiannos	sievert	Sv. 1 Sv = 1 J kg ⁻¹
ekvivalenttiannosnopeus	sievert aikayksikköä kohti	Sv/h tai Sv/min tai Sv/s
efektiivinen annos	sievert	Sv. 1 Sv = 1 J kg ⁻¹
ekvivalenttiannoksen kertymä	sievert	Sv. 1 Sv = 1 J kg ⁻¹
efektiivisen annoksen kertymä	sievert	Sv. 1 Sv = 1 J kg ⁻¹
aktiivisuuspitoisuus	aktiivisuus tilavuusyksikköä kohti tai aktiivisuus massayksikköä kohti	Bq m ⁻³ Bq kg ⁻³

LIITE 2

Ekvivalenttiannoksen laskemisessa käytettäväät ionisoivan säteilyn painotuskertoimet ja efektiivisen annoksen laskemisessa käytettäväät kudosten painotuskertoimet

1. Ekvivalenttiannoksen laskemisessa käytettäväät säteilyn painotuskertoimet

Ekvivalenttiannoksen laskemisessa käytetään taulukossa 1 esitetyjä säteilyn painotuskertoimia w_R .

Taulukko 1. Säteilyn painotuskertoimet w_R eri säteilylaaduille.

Säteilylaatu	w_R
Fotonit, kaikki energiat	1
Elektronit ja myonit, kaikki energiat	1
Neutronit, energia (E_n)	
• alle 1 MeV	$2,5 + 18,2 e^{-[ln(E_n)]^2/6}$
• vähintään 1 MeV ja enintään 50 MeV	$5,0 + 17,0 e^{-[ln(2E_n)]^2/6}$
• yli 50 MeV	$2,5 + 3,25 e^{-[ln(0,04E_n)]^2/6}$
Protonit ja varatut pionit	2
Alfahiukkaset, fissiofragmentit, raskaat ytimet	20

2. Efektiivisen annoksen laskemisessa käytettäväät kudosten painotuskertoimet

Efektiivisen annoksen laskemisessa käytetään taulukossa 2 esitetyjä kudosten painotuskertoimia w_T . Kertoimet perustuvat kumpaakin sukupuolta tasapuolisesti ja laajaa ikärakennetta edustavaan vertailuväestöön.

Taulukko 2. Kudosten painotuskertoimet w_T .

Kudos tai elin	w_T
Keuhkot	0,12
Mahalaukku	0,12
Paksusuoli	0,12
Punainen luuydin	0,12
Rintarauhaset	0,12
Sukirauhaset	0,08
Kilpirauhanen	0,04
Maksa	0,04
Ruokatorvi	0,04
Virtsarakko	0,04
Aivot	0,01
Iho	0,01
Luun pinta	0,01
Sylkirauhaset	0,01
Muut kudokset*)	0,12

*) Muita kudosia koskeva kerroin w_T (0,12) tarkoittaa aritmeettisesti laskettua keskimääristä annosta, joka lasketaan kummankin sukupuolen osalta 13:lle seuraavaan luetteloon kuuluvalle elimeelle ja kudoksele: Muut kudokset: lisämuuaiset, keuhkojen ulkopuolinen alue, sappirakko, sydän, munuaiset, imusolmukkeet, lihaskudos, suun limakalvo, haima, etrauhanen (miehet), ohutsuoli, perna, kateenkorva, kohtu/kohdunkaula (naiset).

LIITE 3

Efektiivisen annoksen kertymän määritys radioaktiivisen aineen saannin perusteella ja laskennassa käytettävät muuntokertoimet ja parametrit

1. Efektiivisen annoksen kertymän määritys radioaktiivisen aineen saannin perusteella

Nielemisen ja hengityksen kautta kehoon joutuneen radionuklidin aiheuttaman efektiivisen annoksen kertymä lasketaan muiden radionuklidien kuin jalokaasujen osalta käytäen kohdassa 1.1 esitetyä kaavaa ja jalokaasujen osalta kohdassa 1.2 esitetyjä kaavoja. Efektiivisen annoksen kertymän laskemiseen on käytettävä taulukoiden (A-H) muuntokertoimia ja parametreja.

1.1 Muut kuin jalokaasut

Ikäryhmään g kuuluvan henkilön efektiivisen annoksen kertymä $E(\tau)$ lasketaan seuraavasta lausekkeesta:

$$E(\tau) = \sum_j h(g)_{j,s} \cdot J_{j,s} + \sum_j h(g)_{j,h} \cdot J_{j,h}$$

missä

$h(g)_{j,s}$ ja $h(g)_{j,h}$ ovat suun (s) ja hengityksen (h) kautta kehoon joutuneen radionuklidin j annosmuuntokerroimet ikäryhmään g kuuluvalle henkilölle
 $J_{j,s}$ ja $J_{j,h}$ ovat suun ja hengityksen kautta kehoon joutuneen radionuklidin j saannit.

Saannilla tarkoitetaan nielemisen tai sisään hengitetyn radioaktiivisen aineen kautta kehoon joutunutta radionuklidin aktiivisuutta. Saannissa ei oteta huomioon uloshengityksen kautta mahdollisesti poistuvaa radio-nuklidin osuutta.

1.2. Jalokaasut

Radonille efektiivinen annos E lasketaan kaavasta:

$$E = h \cdot t \cdot C(AE) ,$$

missä

h on hajoamistuotteiden annosmuuntokerroin

t on altistusaika

$C(AE)$ on alfaenergiapitoisuus.

Altistusajan yksikkö on (h). Alfaenergiapitoisuus $C(AE)$ on radonin hajoamisketjuissa syntyvän tytärnuklidiseoksen potentiaalisten alfaenergioiden summa tilavuusyksikköä kohti. Alfaenergiapitoisuuden mittayksikkö on (J m^{-3}).

Alfaenergiapitoisuus $C(AE)$ voidaan arvioida radonpitoisuuden $C(Rn)$ perusteella seuraavasti:

$$C(AE) = F \cdot C(Rn) \cdot 5,56 \cdot 10^{-9} \text{ J/Bq} ,$$

missä tasapainotekijälle F käytetään lukuarvoa 0,4, jollei sitä erikseen mitata.

Tasapainotekijälle voidaan käyttää muuta arvioitua lukuarvoa, jos tehdyt selvitykset tai kansainväliset suositukset osoittavat sen kyseisessä tilanteessa perustelluksi.

Hajoamistuotteiden muuntokertoimien h yksikkö on $\text{Sv J}^{-1} \text{h}^{-1} \text{m}^3$. Asunnoissa ja työpaikoilla kertoimelle käytetään arvoa 3.

Muuntokertoimelle voidaan käyttää muuta arvioitua lukuarvoa, jos tehdyt selvitykset tai kansainväliset suositukset osoittavat sen kyseisessä tilanteessa perustelluksi.

Argon-, krypton- ja ksenonisotooppien tuottamasta ulkoisesta säteilystä aiheutuva efektiivinen annos E laskehtaan kaavasta:

$$E = \sum_j h_j \cdot c_j \cdot t_j$$

missä

- h_j on nuklidin j annosmuuntokerroin
- c_j on nuklidin j aktiivisuuspiisuus tai pitoisuuden keskiarvo altistusaikana
- t_j on altistusaika nuklidille j .

Liitteen taulukossa H on esitetty muuntokertoimien h_j arvot argonin, kryptonin ja ksenonin isotoopeille. Muuntokertoimien yksikkö on ($\text{Sv d}^{-1} \text{Bq}^{-1} \text{m}^3$).

2. Efektiivisen annoksen kertymän laskemisessa käytettävät muuntokertoimet ja parametrit

TAULUKKO A Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

TAULUKKO B Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

TAULUKKO C1 Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot säteilytyöntekijöille.

TAULUKKO C2 Hengityksen kautta kehoon joutuneiden liukoisten tai reaktiivisten kaasujen ja höyryjen annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot säteilytyöntekijöille.

TAULUKKO D Suun kautta kehoon joutuneiden aineiden siirtokertoimien f_i arvot säteilytyöntekijöille eritetyinä alkaineittain ja yhdisteittäin. Kertoimia voidaan soveltaa myös väestöön.

TAULUKKO E Hengityksen kautta kehoon joutuneiden aineiden keuhkoabsorptioluokat ja siirtokertoimien f_i -arvot säteilytyöntekijöille eriteltynä alkaineittain ja yhdisteittäin.

TAULUKKO F Kirjallisuusviitteet alkaineiden ja yhdisteiden keuhkoabsorptioluokille väestön altistuessa hengityksen kautta.

TAULUKKO G Hengityksen kautta kehoon joutuneiden liukoisten tai reaktiivisten kaasujen ja höyryjen annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

TAULUKKO H Jalokaasuista argon, krypton ja ksenon aiheutuvan efektiivisen annoksen muuntokertoimien h_j -arvot aikuisille.

TAULUKKO ASuun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä		1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$
Vety															
Tritioito vesi	12,3 a	1,000	$6,4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	3,1	10^{-11}	2,3	10^{-11}	1,8	10^{-11}	1,8	10^{-11}	1,8	10^{-11}
OBT ¹⁾	12,3 a	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	7,3	10^{-11}	5,7	10^{-11}	4,2	10^{-11}	4,2	10^{-11}	4,2	10^{-11}
Beryllium															
Be-7	53,3 d	0,020	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,005	$1,3 \cdot 10^{-10}$	7,7	10^{-11}	5,3	10^{-11}	3,5	10^{-11}	2,8	10^{-11}		
Be-10	$1,60 \cdot 10^6$ a	0,020	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,005	$8,0 \cdot 10^{-9}$	4,1	10^{-9}	2,4	10^{-9}	1,4	10^{-9}	1,1	10^{-9}		
Hölli															
C-11	0,340 h	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	7,3	10^{-11}	4,3	10^{-11}	3,0	10^{-11}	2,4	10^{-11}		
C-14	$5,73 \cdot 10^3$ a	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	9,9	10^{-10}	8,0	10^{-10}	5,7	10^{-10}	5,8	10^{-10}		
Fuori															
F-18	1,83 h	1,000	$5,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-10}$	1,5	10^{-10}	9,1	10^{-11}	6,2	10^{-11}	4,9	10^{-11}		
Natrium															
Na-22	2,60 a	1,000	$2,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$	8,4	10^{-9}	5,5	10^{-9}	3,7	10^{-9}	3,2	10^{-9}		
Na-24	15,0 h	1,000	$3,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,2	10^{-9}	7,7	10^{-10}	5,2	10^{-10}	4,3	10^{-10}		
Magnesium															
Mg-28	20,9 h	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-8}$	7,4	10^{-9}	4,5	10^{-9}	2,7	10^{-9}	2,2	10^{-9}		
Alumiini															
Al-26	$7,16 \cdot 10^5$ a	0,020	$3,4 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-8}$	1,1	10^{-8}	7,1	10^{-9}	4,3	10^{-9}	3,5	10^{-9}		
Pii															
Si-31	2,62 h	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	5,1	10^{-10}	3,0	10^{-10}	1,8	10^{-10}	1,6	10^{-10}		
Si-32	$4,50 \cdot 10^2$ a	0,020	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-9}$	2,0	10^{-9}	1,2	10^{-9}	7,0	10^{-10}	5,6	10^{-10}		
Fosfori															
P-32	14,3 d	1,000	$3,1 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,9 \cdot 10^{-8}$	9,4	10^{-9}	5,3	10^{-9}	3,1	10^{-9}	2,4	10^{-9}		
P-33	25,4 d	1,000	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-9}$	9,1	10^{-10}	5,3	10^{-10}	3,1	10^{-10}	2,4	10^{-10}		
Rikki															
S-35 (epäorganainen)	87,4 d	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	4,4	10^{-10}	2,7	10^{-10}	1,6	10^{-10}	1,3	10^{-10}		
S-35 (organainen)	87,4 d	1,000	$7,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-9}$	2,7	10^{-9}	1,6	10^{-9}	9,5	10^{-10}	7,7	10^{-10}		
Kloori															
Cl-36	$3,01 \cdot 10^5$ a	1,000	$9,8 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,3 \cdot 10^{-9}$	3,2	10^{-9}	1,9	10^{-9}	1,2	10^{-9}	9,3	10^{-10}		
Cl-38	0,620 h	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,7 \cdot 10^{-10}$	3,8	10^{-10}	2,2	10^{-10}	1,5	10^{-10}	1,2	10^{-10}		
Cl-39	0,927 h	1,000	$9,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	2,7	10^{-10}	1,6	10^{-10}	1,1	10^{-10}	8,5	10^{-11}		
Kalium															
K-40	$1,28 \cdot 10^9$ a	1,000	$6,2 \cdot 10^{-8}$	1,000	$4,2 \cdot 10^{-8}$	2,1	10^{-8}	1,3	10^{-8}	7,6	10^{-9}	6,2	10^{-9}		
K-42	12,4 h	1,000	$5,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$	1,5	10^{-9}	8,6	10^{-10}	5,4	10^{-10}	4,3	10^{-10}		
K-43	22,6 h	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	7,6	10^{-10}	4,7	10^{-10}	3,0	10^{-10}	2,5	10^{-10}		
K-44	0,369 h	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	2,7	10^{-10}	1,6	10^{-10}	1,1	10^{-10}	8,4	10^{-11}		
K-45	0,333 h	1,000	$6,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	1,7	10^{-10}	9,9	10^{-11}	6,8	10^{-11}	5,4	10^{-11}		
Kalsium ²⁾															
Ca-41	$1,40 \cdot 10^5$ a	0,600	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,300	$5,2 \cdot 10^{-10}$	3,9	10^{-10}	4,8	10^{-10}	5,0	10^{-10}	1,9	10^{-10}		
Ca-45	163 d	0,600	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,300	$4,9 \cdot 10^{-9}$	2,6	10^{-9}	1,8	10^{-9}	1,3	10^{-9}	7,1	10^{-10}		
Ca-47	4,53 d	0,600	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,300	$9,3 \cdot 10^{-9}$	4,9	10^{-9}	3,0	10^{-9}	1,8	10^{-9}	1,6	10^{-9}		
Skandium															
Sc-43	3,89 h	0,001	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	6,1	10^{-10}	3,7	10^{-10}	2,3	10^{-10}	1,9	10^{-10}		
Sc-44	3,93 h	0,001	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	1,2	10^{-9}	7,1	10^{-10}	4,4	10^{-10}	3,5	10^{-10}		
Sc-44m	2,44 d	0,001	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	8,3	10^{-9}	5,1	10^{-9}	3,1	10^{-9}	2,4	10^{-9}		
Sc-46	83,8 d	0,001	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	4,4	10^{-9}	2,9	10^{-9}	1,8	10^{-9}	1,5	10^{-9}		
Sc-47	3,35 d	0,001	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	2,0	10^{-9}	1,2	10^{-9}	6,8	10^{-10}	5,4	10^{-10}		
Sc-48	1,82 d	0,001	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	5,1	10^{-9}	3,3	10^{-9}	2,1	10^{-9}	1,7	10^{-9}		

¹⁾ OBT = orgaanisessa molekyyllissä oleva tritium.²⁾ f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,4.

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika f_i kun $g \leq 1$ a	Ikä ≤ 1 a		Ikä f_i kun $g > 1$ a	1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		$h(g)$			$h(g)$		$h(g)$		$h(g)$		$h(g)$		$h(g)$	
Sc-49	0,956 h	0,001	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$					
Titaani														
Ti-44	47,3 a	0,020	$5,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$					
Ti-45	3,08 h	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$					
Vanadiini														
V-47	0,543 h	0,020	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$					
V-48	16,2 d	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$					
V-49	330 d	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$					
Kromi														
Cr-48	23,0 h	0,200	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$					
Cr-49	0,702 h	0,200	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$					
Cr-51	27,7 d	0,200	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$					
Cr-52	0,200	0,010	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$					
Mangaani														
Mn-51	0,770 h	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$					
Mn-52	5,59 d	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$					
Mn-52m	0,352 h	0,200	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$					
Mn-53	$3,70 \cdot 10^6$ a	0,200	$4,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$					
Mn-54	312 d	0,200	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$					
Mn-56	2,58 h	0,200	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$					
Rauta ³⁾														
Fe-52	8,28 h	0,600	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,100	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$					
Fe-55	2,70 a	0,600	$7,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$					
Fe-59	44,5 d	0,600	$3,9 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$					
Fe-60	$1,00 \cdot 10^5$ a	0,600	$7,9 \cdot 10^{-7}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$					
Koboltti ⁴⁾														
Co-55	17,5 h	0,600	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$					
Co-56	78,7 d	0,600	$2,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$					
Co-57	271 d	0,600	$2,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$					
Co-58	70,8 d	0,600	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$					
Co-58m	9,15 h	0,600	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$					
Co-60	5,27 a	0,600	$5,4 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$					
Co-61	0,174 h	0,600	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-12}$	$3,2 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-12}$					
Co-62m	1,65 h	0,600	$8,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$					
Nikkeli														
Ni-56	6,10 d	0,100	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$					
Ni-57	1,50 d	0,100	$6,8 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$					
Ni-59	$7,50 \cdot 10^4$ a	0,100	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$					
Ni-63	96,0 a	0,100	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,050	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$					
Ni-65	2,52 h	0,100	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$					
Ni-66	2,27 d	0,100	$3,3 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$					
Kupari														
Cu-60	0,387 h	1,000	$7,0 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$					
Cu-61	3,41 h	1,000	$7,1 \cdot 10^{-10}$	0,500	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$					
Cu-64	12,7 h	1,000	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$					
Cu-67	2,58 d	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$					
Sinkki														
Zn-62	9,26 h	1,000	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,500	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$					
Zn-63	0,635 h	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$					
Zn-65	244 d	1,000	$3,6 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,7 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$					
Zn-69	0,950 h	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$					
Zn-69m	13,8 h	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$					
Zn-71m	3,92 h	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$					

³⁾ f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,2.⁴⁾ f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,3.

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoli-tumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$						
Zn-72	1,94 d	1,000	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,500	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
Gallium													
Ga-65	0,253 h	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
Ga-66	9,40 h	0,010	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,001	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Ga-67	3,26 d	0,010	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
Ga-68	1,13 h	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,001	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Ga-70	0,353 h	0,010	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$				
Ga-72	14,1 h	0,010	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,001	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
Ga-73	4,91 h	0,010	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
Germanium													
Ge-66	2,27 h	1,000	$8,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Ge-67	0,312 h	1,000	$7,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$				
Ge-68	288 d	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	1,100	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
Ge-69	1,63 d	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
Ge-71	11,8 d	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
Ge-75	1,38 h	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$				
Ge-77	11,3 h	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$				
Ge-78	1,45 h	1,000	$1,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Arseeni													
As-69	0,253 h	1,000	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$				
As-70	0,876 h	1,000	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,500	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
As-71	2,70 d	1,000	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
As-72	1,08 d	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$				
As-73	80,3 d	1,000	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
As-74	17,8 d	1,000	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,500	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
As-76	1,10 d	1,000	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$				
As-77	1,62 d	1,000	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
As-78	1,51 h	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
Seleeni													
Se-70	0,683 h	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,800	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Se-73	7,15 h	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
Se-73m	0,650 h	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
Se-75	120 d	1,000	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$				
Se-79	$6,50 \cdot 10^4$ a	1,000	$4,1 \cdot 10^{-8}$	0,800	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$				
Se-81	0,308 h	1,000	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Se-81m	0,954 h	1,000	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,800	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$				
Se-83	0,375 h	1,000	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$				
Bromi													
Br-74	0,422 h	1,000	$9,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$				
Br-74m	0,691 h	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Br-75	1,63 h	1,000	$8,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$				
Br-76	16,2 h	1,000	$4,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
Br-77	2,33 d	1,000	$6,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
Br-80	0,290 h	1,000	$3,9 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$				
Br-80m	4,42 h	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Br-82	1,47 d	1,000	$3,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$				
Br-83	2,39 h	1,000	$5,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
Br-84	0,530 h	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$				
Rubidium													
Rb-79	0,382 h	1,000	$5,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$				
Rb-81	4,58 h	1,000	$5,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
Rb-81m	0,533 h	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$				
Rb-82m	6,20 h	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Rb-83	86,2 d	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
Rb-84	32,8 d	1,000	$2,0 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$				
Rb-86	18,7 d	1,000	$3,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$9,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$				
Rb-87	$4,70 \cdot 10^{10}$ a	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
Rb-88	0,297 h	1,000	$1,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$				

TAULUKKO A (jatkuu)Suu kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puoliin- tumisiaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä f _i kun g > 1 a		1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	> 17 a
		f _i kun g ≤ 1 a	h(g)	f _i kun g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Rb-89	0,253 h	1,000	5,4 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	8,6 10 ⁻¹¹	5,9 10 ⁻¹¹	4,7 10 ⁻¹¹	
Strontium 5)										
Sr-80	1,67 h	0,600	3,7 10 ⁹	0,300	2,3 10 ⁹	1,1 10 ⁻⁹	6,5 10 ⁻¹⁰	4,2 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	
Sr-81	0,425 h	0,600	8,4 10 ⁻¹⁰	0,300	4,9 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,6 10 ⁻¹¹	7,7 10 ⁻¹¹	
Sr-82	25,0 d	0,600	7,2 10 ⁻⁸	0,300	4,1 10 ⁸	2,1 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	8,7 10 ⁻⁹	6,1 10 ⁻⁹	
Sr-83	1,35 d	0,600	3,4 10 ⁻⁹	0,300	2,7 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	5,7 10 ⁻¹⁰	4,9 10 ⁻¹⁰	
Sr-85	64,8 d	0,600	7,7 10 ⁻⁹	0,300	3,1 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	5,6 10 ⁻¹⁰	
Sr-85m	1,16 h	0,600	4,5 10 ⁻¹¹	0,300	3,0 10 ⁻¹¹	1,7 10 ⁻¹¹	1,1 10 ⁻¹¹	7,8 10 ⁻¹²	6,1 10 ⁻¹²	
Sr-87m	2,80 h	0,600	2,4 10 ⁻¹⁰	0,300	1,7 10 ⁻¹⁰	9,0 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	3,0 10 ⁻¹¹	
Sr-89	50,5 d	0,600	3,6 10 ⁻⁸	0,300	1,8 10 ⁸	8,9 10 ⁻⁹	5,8 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	
Sr-90	29,1 a	0,600	2,3 10 ⁻⁷	0,300	7,3 10 ⁸	4,7 10 ⁻⁸	6,0 10 ⁻⁸	8,0 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	
Sr-91	9,50 h	0,600	5,2 10 ⁻⁹	0,300	4,0 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	7,4 10 ⁻¹⁰	6,5 10 ⁻¹⁰	
Sr-92	2,71 h	0,600	3,4 10 ⁻⁹	0,300	2,7 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	8,2 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	
Yttrium										
Y-86	14,7 h	0,001	7,6 10 ⁹	1,0 10 ⁻⁸	5,2 10 ⁹	2,9 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	9,6 10 ⁻¹⁰	
Y-86m	0,800 h	0,001	4,5 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,1 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹	
Y-87	3,35 d	0,001	4,6 10 ⁹	1,0 10 ⁻⁴	3,2 10 ⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹⁰	
Y-88	107 d	0,001	8,1 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁶	6,0 10 ⁹	3,5 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	
Y-90	2,67 d	0,001	3,1 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁸	1,0 10 ⁻⁸	5,9 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹	
Y-90m	3,19 h	0,001	1,8 10 ⁹	1,0 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁹	6,1 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	
Y-91	58,5 d	0,001	2,8 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁶	1,8 10 ⁸	8,8 10 ⁻⁹	5,2 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	
Y-91m	0,828 h	0,001	9,2 10 ⁻¹¹	1,0 10 ⁻⁴	6,0 10 ⁻¹¹	3,3 10 ⁻¹¹	2,1 10 ⁻¹¹	1,4 10 ⁻¹¹	1,1 10 ⁻¹¹	
Y-92	3,54 h	0,001	5,9 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁷	3,6 10 ⁸	1,8 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻¹⁰	4,9 10 ⁻¹⁰	
Y-93	10,1 h	0,001	1,4 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	8,5 10 ⁸	4,3 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	
Y-94	0,318 h	0,001	9,9 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻⁸	5,5 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹	
Y-95	0,178 h	0,001	5,7 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹	5,9 10 ⁻¹¹	4,6 10 ⁻¹¹	
Zirkonium										
Zr-86	16,5 h	0,020	6,9 10 ⁹	0,010	4,8 10 ⁹	2,7 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	8,6 10 ⁻¹⁰	
Zr-88	83,4 d	0,020	2,8 10 ⁹	0,010	2,0 10 ⁹	1,2 10 ⁻⁹	8,0 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰	4,5 10 ⁻¹⁰	
Zr-89	3,27 d	0,020	6,5 10 ⁹	0,010	4,5 10 ⁹	2,5 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	9,9 10 ⁻¹⁰	7,9 10 ⁻¹⁰	
Zr-93	1,53 10 ⁶ a	0,020	1,2 10 ⁹	0,010	7,6 10 ⁻¹⁰	5,1 10 ⁻¹⁰	5,8 10 ⁻¹⁰	8,6 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻⁹	
Zr-95	64,0 d	0,020	8,5 10 ⁹	0,010	5,6 10 ⁹	3,0 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	9,5 10 ⁻¹⁰	
Zr-97	16,9 h	0,020	2,2 10 ⁻⁸	0,010	1,4 10 ⁻⁸	7,3 10 ⁻⁹	4,4 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	
Niobium										
Nb-88	0,238 h	0,020	6,7 10 ⁻¹⁰	0,010	3,8 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,9 10 ⁻¹¹	6,3 10 ⁻¹¹	
Nb-89	2,03 h	0,020	3,0 10 ⁻⁹	0,010	2,0 10 ⁹	1,0 10 ⁻⁹	6,0 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	
Nb-89	1,10 h	0,020	1,5 10 ⁻⁹	0,010	8,7 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	
Nb-90	14,6 h	0,020	1,1 10 ⁻⁸	0,010	7,2 10 ⁻⁹	3,9 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	
Nb-93m	13,6 a	0,020	1,5 10 ⁻⁹	0,010	9,1 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	
Nb-94	2,03 10 ⁴ a	0,020	1,5 10 ⁻⁸	0,010	9,7 10 ⁹	5,3 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	
Nb-95	35,1 d	0,020	4,6 10 ⁻⁹	0,010	3,2 10 ⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	7,4 10 ⁻¹⁰	5,8 10 ⁻¹⁰	
Nb-95m	3,61 d	0,020	6,4 10 ⁻⁹	0,010	4,1 10 ⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	7,1 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰	
Nb-96	23,3 h	0,020	9,2 10 ⁻⁹	0,010	6,3 10 ⁹	3,4 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	
Nb-97	1,20 h	0,020	7,7 10 ⁻¹⁰	0,010	4,5 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹	6,8 10 ⁻¹¹	
Nb-98	0,858 h	0,020	1,2 10 ⁻⁹	0,010	7,1 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	
Molybdeeni										
Mo-90	5,67 h	1,000	1,7 10 ⁹	1,000	1,2 10 ⁹	6,3 10 ⁻¹⁰	4,0 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	
Mo-93	3,50 10 ³ a	1,000	7,9 10 ⁹	1,000	6,9 10 ⁹	5,0 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹	
Mo-93m	6,85 h	1,000	8,0 10 ⁻¹⁰	1,000	5,4 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	
Mo-99	2,75 d	1,000	5,5 10 ⁹	1,000	3,5 10 ⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	7,6 10 ⁻¹⁰	6,0 10 ⁻¹⁰	
Mo-101	0,244 h	1,000	4,8 10 ⁻¹⁰	1,000	2,7 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	7,6 10 ⁻¹¹	5,2 10 ⁻¹¹	4,1 10 ⁻¹¹	
Teknetium										
Tc-93	2,75 h	1,000	2,7 10 ⁻¹⁰	0,500	2,5 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	9,8 10 ⁻¹¹	6,8 10 ⁻¹¹	5,5 10 ⁻¹¹	
Tc-93m	0,725 h	1,000	2,0 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 10 ⁻¹⁰	7,3 10 ⁻¹¹	4,6 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹	2,5 10 ⁻¹¹	
Tc-94	4,88 h	1,000	1,2 10 ⁻⁹	0,500	1,0 10 ⁻⁹	5,8 10 ⁻¹⁰	3,7 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	
Tc-94m	0,867 h	1,000	1,3 10 ⁻⁹	0,500	6,5 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	
Tc-95	20,0 h	1,000	9,9 10 ⁻¹⁰	0,500	8,7 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰	
Tc-95m	61,0 d	1,000	4,7 10 ⁻⁹	0,500	2,8 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰	
Tc-96	4,28 d	1,000	6,7 10 ⁻⁹	0,500	5,1 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	
Tc-96m	0,858 h	1,000	1,0 10 ⁻¹⁰	0,500	6,5 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	2,3 10 ⁻¹¹	1,6 10 ⁻¹¹	1,2 10 ⁻¹¹	

5) f_i-arvo 1–15-vuotiaalle on 0,4.

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$						
Tc-97	2,60 10 ⁶ a	1,000	9,9 10 ⁻¹⁰	0,500	4,9 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	8,8 10 ⁻¹¹	6,8 10 ⁻¹¹				
Tc-97m	87,0 d	1,000	8,7 10 ⁻⁹	0,500	4,1 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹⁰				
Tc-98	4,20 10 ⁶ a	1,000	2,3 10 ⁻⁸	0,500	1,2 10 ⁻⁸	6,1 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹				
Tc-99	2,13 10 ⁵ a	1,000	1,0 10 ⁻⁸	0,500	4,8 10 ⁻⁹	2,3 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	8,2 10 ⁻¹⁰	6,4 10 ⁻¹⁰				
Tc-99m	6,02 h	1,000	2,0 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 10 ⁻¹⁰	7,2 10 ⁻¹¹	4,3 10 ⁻¹¹	2,8 10 ⁻¹¹	2,2 10 ⁻¹¹				
Tc-101	0,237 h	1,000	2,4 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 10 ⁻¹⁰	6,1 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹	2,4 10 ⁻¹¹	1,9 10 ⁻¹¹				
Tc-104	0,303 h	1,000	1,0 10 ⁻⁹	0,500	5,3 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	8,0 10 ⁻¹¹				
Rutenium													
Ru-94	0,863 h	0,100	9,3 10 ⁻¹⁰	0,050	5,9 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	9,4 10 ⁻¹¹				
Ru-97	2,90 d	0,100	1,2 10 ⁻⁹	0,050	8,5 10 ⁻¹⁰	4,7 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰				
Ru-103	39,3 d	0,100	7,1 10 ⁻⁹	0,050	4,6 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	9,2 10 ⁻¹⁰	7,3 10 ⁻¹⁰				
Ru-105	4,44 h	0,100	2,7 10 ⁻⁹	0,050	1,8 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰				
Ru-106	1,01 a	0,100	8,4 10 ⁻⁸	0,050	4,9 10 ⁻⁸	2,5 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	8,6 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻⁹				
Rodium													
Rh-99	16,0 d	0,100	4,2 10 ⁻⁹	0,050	2,9 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	6,5 10 ⁻¹⁰	5,1 10 ⁻¹⁰				
Rh-99m	4,70 h	0,100	4,9 10 ⁻¹⁰	0,050	3,5 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹¹	6,6 10 ⁻¹¹				
Rh-100	20,8 h	0,100	4,9 10 ⁻⁹	0,050	3,6 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	8,8 10 ⁻¹⁰	7,1 10 ⁻¹⁰				
Rh-101	3,20 a	0,100	4,9 10 ⁻⁹	0,050	2,8 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	6,7 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹⁰				
Rh-101m	4,34 d	0,100	1,7 10 ⁻⁹	0,050	1,2 10 ⁻⁹	6,8 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,8 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰				
Rh-102	2,90 a	0,100	1,9 10 ⁻⁸	0,050	1,0 10 ⁻⁸	6,4 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹				
Rh-102m	207 d	0,100	1,2 10 ⁻⁸	0,050	7,4 10 ⁻⁹	3,9 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹				
Rh-103m	0,935 h	0,100	4,7 10 ⁻¹¹	0,050	2,7 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹	7,4 10 ⁻¹²	4,8 10 ⁻¹²	3,8 10 ⁻¹²				
Rh-105	1,47 d	0,100	4,0 10 ⁻⁹	0,050	2,7 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	8,0 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹⁰	3,7 10 ⁻¹⁰				
Rh-106m	2,20 h	0,100	1,4 10 ⁻⁹	0,050	9,7 10 ⁻¹⁰	5,3 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰				
Rh-107	0,362 h	0,100	2,9 10 ⁻¹⁰	0,050	1,6 10 ⁻¹⁰	7,9 10 ⁻¹¹	4,5 10 ⁻¹¹	3,1 10 ⁻¹¹	2,4 10 ⁻¹¹				
Palladium													
Pd-100	3,63 d	0,050	7,4 10 ⁻⁹	0,005	5,2 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	9,4 10 ⁻¹⁰				
Pd-101	8,27 h	0,050	8,2 10 ⁻¹⁰	0,005	5,7 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	9,4 10 ⁻¹¹				
Pd-103	17,0 d	0,050	2,2 10 ⁻⁹	0,005	1,4 10 ⁻⁹	7,2 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰				
Pd-107	6,50 10 ⁶ a	0,050	4,4 10 ⁻¹⁰	0,005	2,8 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹	4,6 10 ⁻¹¹	3,7 10 ⁻¹¹				
Pd-109	13,4 h	0,050	6,3 10 ⁻⁹	0,005	4,1 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	6,8 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹⁰				
Hopea													
Ag-102	0,215 h	0,100	4,2 10 ⁻¹⁰	0,050	2,4 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	7,3 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻¹¹	4,0 10 ⁻¹¹				
Ag-103	1,09 h	0,100	4,5 10 ⁻¹⁰	0,050	2,7 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹¹	5,5 10 ⁻¹¹	4,3 10 ⁻¹¹				
Ag-104	1,15 h	0,100	4,3 10 ⁻¹⁰	0,050	2,9 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,5 10 ⁻¹¹	6,0 10 ⁻¹¹				
Ag-104m	0,558 h	0,100	5,6 10 ⁻¹⁰	0,050	3,3 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,8 10 ⁻¹¹	5,4 10 ⁻¹¹				
Ag-105	41,0 d	0,100	3,9 10 ⁻⁹	0,050	2,5 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	5,9 10 ⁻¹⁰	4,7 10 ⁻¹⁰				
Ag-106	0,399 h	0,100	3,7 10 ⁻¹⁰	0,050	2,1 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,0 10 ⁻¹¹	4,1 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹				
Ag-106m	8,41 d	0,100	9,7 10 ⁻⁹	0,050	6,9 10 ⁻⁹	4,1 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹				
Ag-108m	1,27 10 ⁵ a	0,100	2,1 10 ⁻⁸	0,050	1,1 10 ⁻⁸	6,5 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹	2,3 10 ⁻⁹				
Ag-110m	250 d	0,100	2,4 10 ⁻⁸	0,050	1,4 10 ⁻⁸	7,8 10 ⁻⁹	5,2 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹				
Ag-111	7,45 d	0,100	1,4 10 ⁻⁸	0,050	9,3 10 ⁻⁹	4,6 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹				
Ag-112	3,12 h	0,100	4,9 10 ⁻⁹	0,050	3,0 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	8,9 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰				
Ag-115	0,333 h	0,100	7,2 10 ⁻¹⁰	0,050	4,1 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	7,7 10 ⁻¹¹	6,0 10 ⁻¹¹				
Kadmium													
Cd-104	0,961 h	0,100	4,2 10 ⁻¹⁰	0,050	2,9 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,2 10 ⁻¹¹	5,4 10 ⁻¹¹				
Cd-107	6,49 h	0,100	7,1 10 ⁻¹⁰	0,050	4,6 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	7,8 10 ⁻¹¹	6,2 10 ⁻¹¹				
Cd-109	1,27 a	0,100	2,1 10 ⁻⁸	0,050	9,5 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹				
Cd-113	9,30 10 ⁵ a	0,100	1,0 10 ⁻⁷	0,050	4,8 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁸	3,0 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸	2,5 10 ⁻⁸				
Cd-113m	13,6 a	0,100	1,2 10 ⁻⁷	0,050	5,6 10 ⁻⁸	3,9 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸	2,3 10 ⁻⁸				
Cd-115	2,23 d	0,100	1,4 10 ⁻⁸	0,050	9,7 10 ⁻⁹	4,9 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹				
Cd-115m	44,6 d	0,100	4,1 10 ⁻⁸	0,050	1,9 10 ⁻⁸	9,7 10 ⁻⁹	6,9 10 ⁻⁹	4,1 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹				
Cd-117	2,49 h	0,100	2,9 10 ⁻⁹	0,050	1,9 10 ⁻⁹	9,5 10 ⁻¹⁰	5,7 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰	2,8 10 ⁻¹⁰				
Cd-117m	3,36 h	0,100	2,6 10 ⁻⁹	0,050	1,7 10 ⁻⁹	9,0 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰	2,8 10 ⁻¹⁰				
Indium													
In-109	4,20 h	0,040	5,2 10 ⁻¹⁰	0,020	3,6 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,2 10 ⁻¹¹	6,6 10 ⁻¹¹				
In-110	4,90 h	0,040	1,5 10 ⁻⁹	0,020	1,1 10 ⁻⁹	6,5 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰				
In-110	1,15 h	0,040	1,1 10 ⁻⁹	0,020	6,4 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰				
In-111	2,83 d	0,040	2,4 10 ⁻⁹	0,020	1,7 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	5,9 10 ⁻¹⁰	3,7 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰				
In-112	0,240 h	0,040	1,2 10 ⁻¹⁰	0,020	6,7 10 ⁻¹¹	3,3 10 ⁻¹¹	1,9 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹	1,0 10 ⁻¹¹				
In-113m	1,66 h	0,040	3,0 10 ⁻¹⁰	0,020	1,8 10 ⁻¹⁰	9,3 10 ⁻¹¹	6,2 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	2,8 10 ⁻¹¹				
In-114m	49,5 d	0,040	5,6 10<										

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
In-116m	0,902 h	0,040	$5,8 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$				
In-117	0,730 h	0,040	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$				
In-117m	1,94 h	0,040	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,020	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
In-119m	0,300 h	0,040	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$				
Tina													
Sn-110	4,00 h	0,040	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
Sn-111	0,588 h	0,040	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
Sn-113	115 d	0,040	$7,8 \cdot 10^{-9}$	0,020	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$				
Sn-117m	13,6 d	0,040	$7,7 \cdot 10^{-9}$	0,020	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$				
Sn-119m	293 d	0,040	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$				
Sn-121	1,13 d	0,040	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
Sn-121m	55,0 a	0,040	$4,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
Sn-123	129 d	0,040	$2,5 \cdot 10^{-8}$	0,020	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
Sn-123m	0,668 h	0,040	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$				
Sn-125	9,64 d	0,040	$3,5 \cdot 10^{-8}$	0,020	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$				
Sn-126	$1,00 \cdot 10^5$ a	0,040	$5,0 \cdot 10^{-8}$	0,020	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$				
Sn-127	2,10 h	0,040	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
Sn-128	0,985 h	0,040	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$				
Antimoni													
Sb-115	0,530 h	0,200	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
Sb-116	0,263 h	0,200	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
Sb-116m	1,00 h	0,200	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$				
Sb-117	2,80 h	0,200	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
Sb-118m	5,00 h	0,200	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
Sb-119	1,59 d	0,200	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$				
Sb-120	5,76 d	0,200	$8,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Sb-120	0,265 h	0,200	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
Sb-122	2,70 d	0,200	$1,8 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$				
Sb-124	60,2 d	0,200	$2,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$				
Sb-124m	0,337 h	0,200	$8,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-12}$				
Sb-125	2,77 a	0,200	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,100	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
Sb-126	12,4 d	0,200	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				
Sb-126m	0,317 h	0,200	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$				
Sb-127	3,85 d	0,200	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$				
Sb-128	9,01 h	0,200	$6,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$				
Sb-128	0,173 h	0,200	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
Sb-129	4,32 d	0,200	$4,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$				
Sb-130	0,667 h	0,200	$9,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$				
Sb-131	0,383 h	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Telluuri													
Te-116	2,49 h	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$				
Te-121	17,0 d	0,600	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
Te-121m	154 d	0,600	$2,7 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$				
Te-123	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	0,600	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,300	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$				
Te-123m	120 d	0,600	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,300	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
Te-125m	58,0 d	0,600	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,300	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$				
Te-127	9,35 h	0,600	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$				
Te-127m	109 d	0,600	$4,1 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
Te-129	1,16 h	0,600	$7,5 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$				
Te-129m	33,6 d	0,600	$4,4 \cdot 10^{-8}$	0,300	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$				
Te-131	0,417 h	0,600	$9,0 \cdot 10^{-10}$	0,300	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$				
Te-131m	1,25 d	0,600	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
Te-132	3,26 d	0,600	$4,8 \cdot 10^{-8}$	0,300	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$				
Te-133	0,207 h	0,600	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,300	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$				
Te-133m	0,923 h	0,600	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$				
Te-134	0,696 h	0,600	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Jodi													
I-120	1,35 h	1,000	$3,9 \cdot 10^9$	1,000	$2,8 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	$7,2 \cdot 10^{10}$	$4,8 \cdot 10^{10}$	$3,4 \cdot 10^{10}$				
I-120m	0,883 h	1,000	$2,3 \cdot 10^9$	1,000	$1,5 \cdot 10^9$	$7,8 \cdot 10^{10}$	$4,2 \cdot 10^{10}$	$2,9 \cdot 10^{10}$	$2,1 \cdot 10^{10}$				
I-121	2,12 h	1,000	$6,2 \cdot 10^{10}$	1,000</td									

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika f_i kun $g \leq 1$ a	Ikä ≤ 1 a		Ikä f_i kun $g > 1$ a	1–2 a $h(g)$	2–7 a $h(g)$	7–12 a $h(g)$	12–17 a $h(g)$	> 17 a $h(g)$
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$		$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
I-129	1,57 10 ⁷ a	1,000	1,8 10 ⁻⁷	1,000	2,2 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,9 10 ⁻⁷	1,4 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷
I-130	12,4 h	1,000	2,1 10 ⁻⁸	1,000	1,8 10 ⁻⁸	9,8 10 ⁻⁹	4,6 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹
I-131	8,04 d	1,000	1,8 10 ⁻⁷	1,000	1,8 10 ⁻⁷	1,0 10 ⁻⁷	5,2 10 ⁻⁸	3,4 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸
I-132	2,30 h	1,000	3,0 10 ⁻⁹	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻¹⁰	4,1 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰
I-132m	1,39 h	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,000	2,0 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰
I-133	20,8 h	1,000	4,9 10 ⁻⁸	1,000	4,4 10 ⁻⁸	2,3 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	6,8 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹
I-134	0,876 h	1,000	1,1 10 ⁻⁹	1,000	7,5 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰
I-135	6,61 h	1,000	1,0 10 ⁻⁸	1,000	8,9 10 ⁻⁹	4,7 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,3 10 ⁻¹⁰
Cesium									
Cs-125	0,750 h	1,000	3,9 10 ⁻¹⁰	1,000	2,2 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	6,5 10 ⁻¹¹	4,4 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹
Cs-127	6,25 h	1,000	1,8 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 10 ⁻¹⁰	6,6 10 ⁻¹¹	4,2 10 ⁻¹¹	2,9 10 ⁻¹¹	2,4 10 ⁻¹¹
Cs-129	1,34 d	1,000	4,4 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,2 10 ⁻¹¹	6,0 10 ⁻¹¹
Cs-130	0,498 h	1,000	3,3 10 ⁻¹⁰	1,000	1,8 10 ⁻¹⁰	9,0 10 ⁻¹¹	5,2 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	2,8 10 ⁻¹¹
Cs-131	9,69 d	1,000	4,6 10 ⁻¹⁰	1,000	2,9 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,9 10 ⁻¹¹	5,8 10 ⁻¹¹
Cs-132	6,48 d	1,000	2,7 10 ⁻⁹	1,000	1,8 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	7,7 10 ⁻¹⁰	5,7 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻¹⁰
Cs-134	2,06 a	1,000	2,6 10 ⁻⁸	1,000	1,6 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸
Cs-134m	2,90 h	1,000	2,1 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 10 ⁻¹⁰	5,9 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹	2,5 10 ⁻¹¹	2,0 10 ⁻¹¹
Cs-135	2,30 10 ⁶ a	1,000	4,1 10 ⁻⁹	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹
Cs-135m	0,883 h	1,000	1,3 10 ⁻¹⁰	1,000	8,6 10 ⁻¹¹	4,9 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹	2,3 10 ⁻¹¹	1,9 10 ⁻¹¹
Cs-136	13,1 d	1,000	1,5 10 ⁻⁸	1,000	9,5 10 ⁻⁹	6,1 10 ⁻⁹	4,4 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹
Cs-137	30,0 a	1,000	2,1 10 ⁻⁸	1,000	1,2 10 ⁻⁸	9,6 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸
Cs-138	0,536 h	1,000	1,1 10 ⁻⁹	1,000	5,9 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹
Barium ^{a)}									
Ba-126	1,61 h	0,600	2,7 10 ⁻⁹	0,200	1,7 10 ⁻⁹	8,5 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰
Ba-128	2,43 d	0,600	2,0 10 ⁻⁸	0,200	1,7 10 ⁻⁸	9,0 10 ⁻⁹	5,2 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹
Ba-131	11,8 d	0,600	4,2 10 ⁻⁹	0,200	2,6 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,4 10 ⁻¹⁰	6,2 10 ⁻¹⁰	4,5 10 ⁻¹⁰
Ba-131m	0,243 h	0,600	5,8 10 ⁻¹¹	0,200	3,2 10 ⁻¹¹	1,6 10 ⁻¹¹	9,3 10 ⁻¹²	6,3 10 ⁻¹²	4,9 10 ⁻¹²
Ba-133	10,7 a	0,600	2,2 10 ⁻⁸	0,200	6,2 10 ⁻⁹	3,9 10 ⁻⁹	4,6 10 ⁻⁹	7,3 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹
Ba-133m	1,62 d	0,600	4,2 10 ⁻⁹	0,200	3,6 10 ⁻⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,9 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰
Ba-135m	1,20 d	0,600	3,3 10 ⁻⁹	0,200	2,9 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	8,5 10 ⁻¹⁰	4,7 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰
Ba-139	1,38 h	0,600	1,4 10 ⁻⁹	0,200	8,4 10 ⁻¹⁰	4,1 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰
Ba-140	12,7 d	0,600	3,2 10 ⁻⁸	0,200	1,8 10 ⁻⁹	9,2 10 ⁻¹⁰	5,8 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹
Ba-141	0,305 h	0,600	7,6 10 ⁻¹⁰	0,200	4,7 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,6 10 ⁻¹¹	7,0 10 ⁻¹¹
Ba-142	0,177 h	0,600	3,6 10 ⁻¹⁰	0,200	2,2 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	6,6 10 ⁻¹¹	4,3 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹
Lantaani									
La-131	0,983 h	0,005	3,5 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	2,1 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	6,6 10 ⁻¹¹	4,4 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹
La-132	4,80 h	0,005	3,8 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	2,4 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	7,8 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰
La-135	19,5 h	0,005	2,8 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	1,9 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,4 10 ⁻¹¹	3,9 10 ⁻¹¹	3,0 10 ⁻¹¹
La-137	6,00 10 ⁴ a	0,005	1,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	4,5 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹
La-138	1,35 10 ¹¹ a	0,005	1,3 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	4,6 10 ⁻⁸	2,7 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
La-140	1,68 d	0,005	2,0 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁸	6,8 10 ⁻⁹	4,2 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹
La-141	3,93 h	0,005	4,3 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	2,6 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	7,6 10 ⁻¹⁰	4,5 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰
La-142	1,54 h	0,005	1,9 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁹	5,8 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
La-143	0,237 h	0,005	6,9 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	3,9 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,1 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Cerium									
Ce-134	3,00 d	0,005	2,8 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	1,8 10 ⁻⁸	9,1 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹
Ce-135	17,6 h	0,005	7,0 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	4,7 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	7,9 10 ⁻¹⁰
Ce-137	9,00 h	0,005	2,6 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	1,7 10 ⁻¹⁰	8,8 10 ⁻¹¹	5,4 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹	2,5 10 ⁻¹¹
Ce-137m	1,43 d	0,005	6,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	3,9 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	6,8 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰
Ce-139	138 d	0,005	2,6 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁹	8,6 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰
Ce-141	32,5 d	0,005	8,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	5,1 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	8,8 10 ⁻¹⁰	7,1 10 ⁻¹⁰
Ce-143	1,38 d	0,005	1,2 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	8,0 10 ⁻⁹	4,1 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
Ce-144	284 d	0,005	6,6 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	3,9 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	6,5 10 ⁻⁹	5,2 10 ⁻⁹
Praseodyymi									
Pr-136	0,218 h	0,005	3,7 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	2,1 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,1 10 ⁻¹¹	4,2 10 ⁻¹¹	3,3 10 ⁻¹¹
Pr-137	1,28 h	0,005	4,1 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	2,5 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	7,7 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻¹¹	4,0 10 ⁻¹¹
Pr-138m	2,10 h	0,005	1,0 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	7,4 10 ⁻¹⁰	4,1 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰
Pr-139	4,51 h	0,005	3,2 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	6,5 10 ⁻¹¹	4,0 10 ⁻¹¹	3,1 10 ⁻¹¹
Pr-142	19,1 h	0,005	1,5 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	9,8 10 ⁻⁹	4,9 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹
Pr-142m	0,243 h	0,005	2,0 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻¹⁰	6,2 10 ⁻¹¹	3,7 10 ⁻¹¹	2,1 10 ⁻¹¹	1,7 10 ⁻¹¹
Pr-143	13,6 d	0,005	1,4 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	8,7 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹

⁶⁾ f_i -arvo 1–15-vuotiaalle on 0,3.

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä		1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$									
Pr-144	0,288 h	0,005	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$		
Pr-145	5,98 h	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$		
Pr-147	0,227 h	0,005	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$						
Neodyymi															
Nd-136	0,844 h	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$						
Nd-138	5,04 h	0,005	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$						
Nd-139	0,495 h	0,005	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$						
Nd-139m	5,50 h	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$						
Nd-141	2,49 h	0,005	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$						
Nd-147	11,0 d	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$						
Nd-149	1,73 h	0,005	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$						
Nd-151	0,207 h	0,005	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$						
Prometium															
Pm-141	0,348 h	0,005	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$						
Pm-143	265 d	0,005	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$						
Pm-144	363 d	0,005	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$						
Pm-145	17,7 a	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$						
Pm-146	5,53 a	0,005	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$						
Pm-147	2,62 a	0,005	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$						
Pm-148	5,37 d	0,005	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$						
Pm-148m	41,3 d	0,005	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$		
Pm-149	2,21 d	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$						
Pm-150	2,68 h	0,005	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$						
Pm-151	1,18 d	0,005	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$						
Samarium															
Sm-141	0,170 h	0,005	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$						
Sm-141m	0,377 h	0,005	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$						
Sm-142	1,21 h	0,005	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$						
Sm-145	340 d	0,005	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$						
Sm-146	1,03 10 ⁸ a	0,005	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$5,8 \cdot 10^{-8}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$						
Sm-147	1,06 10 ¹¹ a	0,005	$1,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$9,2 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-8}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$							
Sm-151	90,0 a	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$						
Sm-153	1,95 d	0,005	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$						
Sm-155	0,368 h	0,005	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$						
Sm-156	9,40 h	0,005	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$						
Europium															
Eu-145	5,94 d	0,005	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$						
Eu-146	4,61 d	0,005	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$						
Eu-147	24,0 d	0,005	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$						
Eu-148	54,5 d	0,005	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$						
Eu-149	93,1 d	0,005	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$						
Eu-150	34,2 a	0,005	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$						

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$								
Tb-150	3,27 h	0,005	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	
Tb-151	17,6 h	0,005	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	
Tb-153	2,34 d	0,005	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	
Tb-154	21,4 h	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	
Tb-155	5,32 d	0,005	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
Tb-156	5,34 d	0,005	$9,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	
Tb-156m	1,02 d	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
Tb-156m	5,00 h	0,005	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	
Tb-157	$1,50 \cdot 10^2$ a	0,005	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	
Tb-158	$1,50 \cdot 10^2$ a	0,005	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
Tb-160	72,3 d	0,005	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	
Tb-161	6,91 d	0,005	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	
Dysprosium													
Dy-155	10,0 h	0,005	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	
Dy-157	8,10 h	0,005	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	
Dy-159	144 d	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	
Dy-165	2,33 h	0,005	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	
Dy-166	3,40 d	0,005	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	
Holiumium													
Ho-155	0,800 h	0,005	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	
Ho-157	0,210 h	0,005	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	
Ho-159	0,550 h	0,005	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	
Ho-161	2,50 h	0,005	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	
Ho-162	0,250 h	0,005	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$4,2 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	
Ho-162m	1,13 h	0,005	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	
Ho-164	0,483 h	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	
Ho-164m	0,625 h	0,005	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	
Ho-166	1,12 d	0,005	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
Ho-166m	$1,20 \cdot 10^3$ a	0,005	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	
Ho-167	3,10 h	0,005	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	
Erbiumium													
Er-161	3,24 h	0,005	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	
Er-165	10,4 h	0,005	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	
Er-169	9,30 d	0,005	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	
Er-171	7,52 h	0,005	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	
Er-172	2,05 d	0,005	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
Tuliumium													
Tm-162	0,362 h	0,005	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	
Tm-166	7,70 h	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	
Tm-167	9,24 d	0,005	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	
Tm-170	129 d	0,005	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	
Tm-171	1,92 a	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	
Tm-172	2,65 d	0,005	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
Tm-173	8,24 h	0,005	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	
Tm-175	0,253 h	0,005	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	
Ytterbiumium													
Yb-162	0,315 h	0,005</											

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä		1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	> 17 a
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Lu-177m	161 d	0,005	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
Lu-178	0,473 h	0,005	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	
Lu-178m	0,378 h	0,005	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	
Lu-179	4,59 h	0,005	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
Hafnium										
Hf-170	16,0 h	0,020	$3,9 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	
Hf-172	1,87 a	0,020	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,002	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
Hf-173	24,0 h	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,002	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	
Hf-175	70,0 d	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	
Hf-177m	0,856 h	0,020	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	
Hf-178m	31,0 a	0,020	$7,0 \cdot 10^{-8}$	0,002	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	
Hf-179m	25,1 d	0,020	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,002	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	
Hf-180m	5,50 h	0,020	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,002	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
Hf-181	42,4 d	0,020	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,002	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
Hf-182	$9,00 \cdot 10^6$ a	0,020	$5,6 \cdot 10^{-8}$	0,002	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	
Hf-182m	1,02 h	0,020	$4,1 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	
Hf-183	1,07 h	0,020	$8,1 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	
Hf-184	4,12 h	0,020	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,002	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	
Tantaali										
Ta-172	0,613 h	0,010	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	
Ta-173	3,65 h	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	
Ta-174	1,20 h	0,010	$6,2 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	
Ta-175	10,5 h	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
Ta-176	8,08 h	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	
Ta-177	2,36 d	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,001	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	
Ta-178	2,20 h	0,010	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	
Ta-179	1,82 a	0,010	$6,2 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	
Ta-180	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	0,010	$8,1 \cdot 10^{-9}$	0,001	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	
Ta-180m	8,10 h	0,010	$5,8 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	
Ta-182	115 d	0,010	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,001	$9,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	
Ta-182m	0,264 h	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,001	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	
Ta-183	5,10 d	0,010	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,001	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	
Ta-184	8,70 h	0,010	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,001	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	
Ta-185	0,816 h	0,010	$8,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	
Ta-186	0,175 h	0,010	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	
Volfram										
W-176	2,30 h	0,600	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,300	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	
W-177	2,25 h	0,600	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,300	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	
W-178	21,7 d	0,600	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	
W-179	$0,625 \cdot 10^5$ h	0,600	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,300	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$	$4,2 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	
W-181	121 d	0,600	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	
W-185	75,1 d	0,600	$4,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	
W-187	23,9 h	0,600	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,300	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	
W-188	69,4 d	0,600	$2,1 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	
Renium										
Re-177	0,233 h	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	
Re-178	0,220 h	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	
Re-181	20,0 h	1,000	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	
Re-182	2,67 d	1,000	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,800	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
Re-182	12,7 h	1,000	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	
Re-184	38,0 d	1,000	$8,9 \cdot 10^{-9}$	0,800	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
Re-184m	165 d	1,000	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,800	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	
Re-186	3,78 d	1,000	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	
Re-186m	$2,00 \cdot 10^3$ a	1,000	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	
Re-187	$5,00 \cdot 10^{10}$ a	1,000	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,800	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-12}$	$5,1 \cdot 10^{-12}$	
Re-188	17,0 h	1,000	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	
Re-188m	0,310 h	1,000	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	
Re-189	1,01 d	1,000	$9,8 \cdot 10^{-9}$	0,800	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	
Osmium										
Os-180	0,366 h	0,020	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	
Os-181	1,75 h	0,020	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	
Os-182	22,0 h	0,020	$4,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	
Os-185	94,0 d	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalisen puoliintumisaikan f_i kun $g \leq 1$ a	Ikä ≤ 1 a		Ikä f_i kun $g > 1$ a	1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	> 17 a
		$h(g)$	$h(g)$		$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Os-189m	6,00 h	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
Os-191	15,4 d	0,020	$6,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$
Os-191m	13,0 h	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$
Os-193	1,25 d	0,020	$9,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	0,020	$2,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Iridium									
Ir-182	0,250 h	0,020	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	0,020	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	0,020	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$
Ir-186	1,75 h	0,020	$5,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Ir-188	1,73 d	0,020	$4,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Ir-190	12,1 d	0,020	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	0,020	$9,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Ir-190m	1,20 h	0,020	$7,9 \cdot 10^{-11}$	0,010	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-12}$
Ir-192	74,0 d	0,020	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41 \cdot 10^2$ a	0,020	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$
Ir-193m	11,9 d	0,020	$3,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
Ir-194	19,1 h	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Ir-194m	171 d	0,020	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Ir-195	2,50 h	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Ir-195m	3,80 h	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Platina									
Pt-186	2,00 h	0,020	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	0,020	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	0,020	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	0,020	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	0,020	$7,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	0,020	$4,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	0,020	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	0,020	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Kulta									
Au-193	17,6 h	0,200	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Au-194	1,65 h	0,200	$2,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$
Au-195	183 d	0,200	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Au-198	2,69 d	0,200	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,100	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$
Au-198m	2,30 d	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Au-199	3,14 d	0,200	$4,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Au-200	0,807 h	0,200	$8,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$
Au-200m	18,7 h	0,200	$9,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Au-201	0,440 h	0,200	$3,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Elohopea									
Hg-193	3,50 h	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$
(organaaninen)		0,800	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,400	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-193	3,50 h	0,040	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,020	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
(epäorganaaninen)									
Hg-193m	11,1 h	1,000	$1,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
(organaaninen)		0,800	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,400	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-193m	11,1 h	0,040	$3,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$
(epäorganaaninen)									
Hg-194	2,60 10^2 a	1,000	$1,3 \cdot 10^{-7}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$8,4 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$
(organaaninen)		0,800	$1,1 \cdot 10^{-7}$	0,400	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$
Hg-194	2,60 10^2 a	0,040	$7,2 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
(epäorganaaninen)									
Hg-195	9,90 h	1,000	$3,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$
(organaaninen)		0,800	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,400	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-195	9,90 h	0,040	$9,5 \cdot 10^{-10}$	0,020	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$
(epäorganaaninen)									
Hg-195m	1,73 d	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$
(organaaninen)		0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,400	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Hg-195m	1,73 d	0,040	$5,8 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$
(epäorganinen)													
Hg-197	2,67 d	1,000	$9,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,2 \cdot 10^{-10}$	3,1	10^{-10}	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$			
(organainen)		0,800	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,400	$1,2 \cdot 10^{-9}$	6,1	10^{-10}	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$			
Hg-197	2,67 d	0,040	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	8,3	10^{-10}	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$			
(epäorganinen)													
Hg-197m	23,8 h	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,5 \cdot 10^{-10}$	4,8	10^{-10}	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$			
(organainen)		0,800	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,400	$2,5 \cdot 10^{-9}$	1,2	10^{-9}	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$			
Hg-197m	23,8 h	0,040	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,4 \cdot 10^{-9}$	1,7	10^{-9}	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$			
(epäorganinen)													
Hg-199m	0,710 h	1,000	$3,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-10}$	9,3	10^{-11}	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$			
(organainen)		0,800	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,400	$2,1 \cdot 10^{-10}$	1,0	10^{-10}	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$			
Hg-199m	0,710 h	0,040	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	1,0	10^{-10}	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$			
(epäorganinen)													
Hg-203	46,6 d	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$	5,7	10^{-9}	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$			
(organainen)		0,800	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,400	$6,4 \cdot 10^{-9}$	3,4	10^{-9}	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$			
Hg-203	46,6 d	0,040	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,6 \cdot 10^{-9}$	1,8	10^{-9}	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$			
(epäorganinen)													
Tallium													
Tl-194	0,550 h	1,000	$6,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,9 \cdot 10^{-11}$	2,2	10^{-11}	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-12}$			
Tl-194m	0,546 h	1,000	$3,8 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1,2	10^{-10}	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$			
Tl-195	1,16 h	1,000	$2,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	7,5	10^{-11}	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$			
Tl-197	2,84 h	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	6,7	10^{-11}	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$			
Tl-198	5,30 h	1,000	$4,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$	1,9	10^{-10}	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$			
Tl-198m	1,87 h	1,000	$4,8 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-10}$	1,6	10^{-10}	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$			
Tl-199	7,42 h	1,000	$2,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	7,7	10^{-11}	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$			
Tl-200	1,09 d	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,1 \cdot 10^{-10}$	5,3	10^{-10}	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$			
Tl-201	3,04 d	1,000	$8,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	2,9	10^{-10}	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$			
Tl-202	12,2 d	1,000	$2,9 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	1,2	10^{-9}	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$			
Tl-204	3,78 a	1,000	$1,3 \cdot 10^{-8}$	1,000	$8,5 \cdot 10^{-9}$	4,2	10^{-9}	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$			
Lyijy ⁷⁾													
Pb-195m	0,263 h	0,600	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,200	$1,6 \cdot 10^{-10}$	8,4	10^{-11}	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$			
Pb-198	2,40 h	0,600	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,200	$4,8 \cdot 10^{-10}$	2,7	10^{-10}	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$			
Pb-199	1,50 h	0,600	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,200	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,5	10^{-10}	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$			
Pb-200	21,5 h	0,600	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,200	$2,0 \cdot 10^{-9}$	1,1	10^{-9}	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$			
Pb-201	9,40 h	0,600	$9,4 \cdot 10^{-10}$	0,200	$7,8 \cdot 10^{-10}$	4,3	10^{-10}	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$			
Pb-202	3,00 10 ⁵ a	0,600	$3,4 \cdot 10^{-8}$	0,200	$1,6 \cdot 10^{-8}$	1,3	10^{-8}	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$			
Pb-202m	3,62 h	0,600	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,200	$6,1 \cdot 10^{-10}$	3,5	10^{-10}	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$			
Pb-203	2,17 d	0,600	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,3 \cdot 10^{-9}$	6,8	10^{-10}	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$			
Pb-205	1,43 10 ⁷ a	0,600	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,200	$9,9 \cdot 10^{-10}$	6,2	10^{-10}	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$			
Pb-209	3,25 h	0,600	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,200	$3,8 \cdot 10^{-10}$	1,9	10^{-10}	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$			
Pb-210	22,3 a	0,600	$8,4 \cdot 10^{-6}$	0,200	$3,6 \cdot 10^{-6}$	2,2	10^{-6}	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$6,9 \cdot 10^{-7}$			
Pb-211	0,601 h	0,600	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,4 \cdot 10^{-9}$	7,1	10^{-10}	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$			
Pb-212	10,6 h	0,600	$1,5 \cdot 10^{-7}$	0,200	$6,3 \cdot 10^{-8}$	3,3	10^{-8}	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$			
Pb-214	0,447 h	0,600	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,0 \cdot 10^{-9}$	5,2	10^{-10}	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$			
Vismutti													
Bi-200	0,606 h	0,100	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,7 \cdot 10^{-10}$	1,5	10^{-10}	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$			
Bi-201	1,80 h	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,050	$6,7 \cdot 10^{-10}$	3,6	10^{-10}	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$			
Bi-202	1,67 h	0,100	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,4 \cdot 10^{-10}$	2,5	10^{-10}	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$			
Bi-203	11,8 h	0,100	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,5 \cdot 10^{-9}$	1,4	10^{-9}	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$			
Bi-205	15,3 d	0,100	$6,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,5 \cdot 10^{-9}$	2,6	10^{-9}	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$			
Bi-206	6,24 d	0,100	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,050	$1,0 \cdot 10^{-8}$	5,7	10^{-9}	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$			
Bi-207	38,0 a	0,100	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,050	$7,1 \cdot 10^{-9}$	3,9	10^{-9}	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$			
Bi-210	5,01 d	0,100	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,050	$9,7 \cdot 10^{-9}$	4,8	10^{-9}	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$			
Bi-210m	3,00 10 ⁶ a	0,100	$2,1 \cdot 10^{-7}$	0,050	$9,1 \cdot 10^{-8}$	4,7	10^{-8}	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$			
Bi-212	1,01 h	0,100	$3,2 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,8 \cdot 10^{-9}$	8,7	10^{-10}	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$			
Bi-213	0,761 h	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,4 \cdot 10^{-9}$	6,7	10^{-10}	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$			
Bi-214	0,332 h	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,050	$7,4 \cdot 10^{-10}$	3,6	10^{-10}	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$			
Polonium													
Po-203	0,612 h	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,4 \cdot 10^{-10}$	1,3	10^{-10}	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$			
Po-205	1,80 h	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,8 \cdot 10^{-10}$	1,6	10^{-10}	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$			
Po-207	5,83 h	1,000	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-10}$	3,2	10^{-10}	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$			

7) f_i -arvo 1–15-vuotiaalle on 0,4.

TAULUKKO A (jatkuu)

Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Ikä < 1 a		Ikä		1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_1 kun $g \leq 1$	$h(g)$	f_1 kun $g > 1$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$		
Po-210	138 d	1,000	$2,6 \cdot 10^{-5}$	0,500		$8,8 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,6 \cdot 10^{-6}$					$1,2 \cdot 10^{-6}$	
Astatini															
At-207	1,80 h	1,000	$2,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$		$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$			$2,4 \cdot 10^{-10}$			
At-211	7,21 h	1,000	$1,2 \cdot 10^{-7}$	1,000	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$3,8 \cdot 10^{-8}$		$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$			$1,1 \cdot 10^{-8}$			
Frankium															
Fr-222	0,240 h	1,000	$6,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$						
Fr-223	0,363 h	1,000	$2,6 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$						
Radium ⁸⁾															
Ra-223	11,4 d	0,600	$5,3 \cdot 10^{-6}$	0,200		$1,1 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$					
Ra-224	3,66 d	0,600	$2,7 \cdot 10^{-6}$	0,200		$6,6 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$					
Ra-225	14,8 d	0,600	$7,1 \cdot 10^{-6}$	0,200		$1,2 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-7}$	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$9,9 \cdot 10^{-8}$					
Ra-226	$1,60 \cdot 10^3$ a	0,600	$4,7 \cdot 10^{-6}$	0,200		$9,6 \cdot 10^{-7}$	$6,2 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$					
Ra-227	0,703 h	0,600	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,200		$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$					
Ra-228	5,75 a	0,600	$3,0 \cdot 10^{-5}$	0,200		$5,7 \cdot 10^{-6}$	$3,4 \cdot 10^{-6}$	$3,9 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{-6}$	$6,9 \cdot 10^{-7}$					
Aktinium															
Ac-224	2,90 h	0,005	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$5,2 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$					
Ac-225	10,0 d	0,005	$4,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,8 \cdot 10^{-7}$	$9,1 \cdot 10^{-8}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$					
Ac-226	1,21 d	0,005	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$7,6 \cdot 10^{-8}$	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$					
Ac-227	21,8 a	0,005	$3,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$3,1 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$					
Ac-228	6,13 h	0,005	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$					
Torium															
Th-226	0,515 h	0,005	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$					
Th-227	18,7 d	0,005	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$7,0 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$					
Th-228	1,91 a	0,005	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$9,4 \cdot 10^{-8}$	$7,2 \cdot 10^{-8}$					
Th-229	$7,34 \cdot 10^3$ a	0,005	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,0 \cdot 10^{-6}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$6,2 \cdot 10^{-7}$	$5,3 \cdot 10^{-7}$	$4,9 \cdot 10^{-7}$					
Th-230	$7,70 \cdot 10^4$ a	0,005	$4,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,1 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$					
Th-231	1,06 d	0,005	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$					
Th-232	$1,40 \cdot 10^{10}$ a	0,005	$4,6 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,5 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$2,9 \cdot 10^{-7}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$					
Th-234	24,1 d	0,005	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$					
Protaktinium															
Pa-227	0,638 h	0,005	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$					
Pa-228	22,0 h	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$					
Pa-230	17,4 d	0,005	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$					
Pa-231	$3,27 \cdot 10^3$ a	0,005	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,3 \cdot 10^{-6}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	$9,2 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{-7}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$					
Pa-232	1,31 d	0,005	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$					
Pa-233	27,0 d	0,005	$9,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$					
Pa-234	6,70 h	0,005	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$					
Uraani															
U-230	20,8 d	0,040	$7,9 \cdot 10^{-7}$	0,020		$3,0 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$5,6 \cdot 10^{-8}$					
U-231	4,20 d	0,040	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,020		$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$					
U-232	72,0 a	0,040	$2,5 \cdot 10^{-6}$	0,020		$8,2 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{-7}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$					
U-233	$1,58 \cdot 10^3$ a	0,040	$3,8 \cdot 10^{-7}$	0,020		$1,4 \cdot 10^{-7}$	$9,2 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$					
U-234	$2,44 \cdot 10^4$ a	0,040	$3,7 \cdot 10^{-7}$	0,020		$1,3 \cdot 10^{-7}$	$8,8 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$					
U-235	$7,04 \cdot 10^8$ a	0,040	$3,5 \cdot 10^{-7}$	0,020		$1,3 \cdot 10^{-7}$	$8,5 \cdot 10^{-8}$	$7,1 \cdot 10^{-8}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$4,7 \cdot 10^{-8}$					
U-236	$2,34 \cdot 10^4$ a	0,040	$3,5 \cdot 10^{-7}$	0,020		$1,3 \cdot 10^{-7}$	$8,4 \cdot 10^{-8}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$4,7 \cdot 10^{-8}$					
U-237	6,75 d	0,040	$8,3 \cdot 10^{-9}$	0,020		$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$					
U-238	$4,47 \cdot 10^4$ a	0,040	$3,4 \cdot 10^{-7}$	0,020		$1,2 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{-8}$	$6,8 \cdot 10^{-8}$	$6,8 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$					
U-239	0,392 h	0,040	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,020		$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$					
U-240	14,1 h	0,040	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,020		$8,1 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$					
Neptunium															
Np-232	0,245 h	0,005	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$5,1 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$					
Np-233	0,603 h	0,005	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,3 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-12}$	$4,0 \cdot 10^{-12}$	$2,8 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$					
Np-234	4,40 d	0,005	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$					
Np-235	1,08 a	0,005	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$					
Np-236	$1,15 \cdot 10^3$ a	0,005	$1,9 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$					
Np-237	22,5 h	0,005	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$					
Np-238	$2,14 \cdot 10^6$ a	0,005	$2,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$2,1 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$					
Np-239	2,12 d	0,005	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$		$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$					

⁸⁾ f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,3.

TAULUKKO A (jatkuu)Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Np-239	2,36 d	0,005	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$				
Np-240	1,08 h	0,005	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$				
Plutonium													
Pu-234	8,80 h	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
Pu-235	0,422 h	0,005	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-3}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$3,9 \cdot 10^{-12}$	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$2,1 \cdot 10^{-12}$				
Pu-236	2,85 a	0,005	$2,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$8,5 \cdot 10^{-8}$	$8,7 \cdot 10^{-8}$				
Pu-237	45,3 d	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Pu-238	87,7 a	0,005	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$				
Pu-239	$2,41 \cdot 10^3$ a	0,005	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$				
Pu-240	$6,54 \cdot 10^3$ a	0,005	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$				
Pu-241	14,4 a	0,005	$5,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$				
Pu-242	$3,76 \cdot 10^5$ a	0,005	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$				
Pu-243	4,95 h	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$				
Pu-244	$8,26 \cdot 10^7$ a	0,005	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$				
Pu-245	10,5 h	0,005	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$				
Pu-246	10,9 d	0,005	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$				
Amerikium													
Am-237	1,22 h	0,005	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
Am-238	1,63 h	0,005	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
Am-239	11,9 h	0,005	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
Am-240	2,12 d	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$				
Am-241	$4,32 \cdot 10^2$ a	0,005	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$				
Am-242	16,0 h	0,005	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$				
Am-242m	$1,52 \cdot 10^2$ a	0,005	$3,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$				
Am-243	$7,38 \cdot 10^3$ a	0,005	$3,6 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$				
Am-244	10,1 h	0,005	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
Am-244m	0,433 h	0,005	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$				
Am-245	2,05 h	0,005	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
Am-246	0,650 h	0,005	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$				
Am-246m	0,417 h	0,005	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$				
Curium													
Cm-238	2,40 h	0,005	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$				
Cm-240	27,0 d	0,005	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$				
Cm-241	32,8 d	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$				
Cm-242	163 d	0,005	$5,9 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$				
Cm-243	28,5 a	0,005	$3,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$				
Cm-244	18,1 a	0,005	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$				
Cm-245	$8,50 \cdot 10^3$ a	0,005	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$				
Cm-246	$4,73 \cdot 10^3$ a	0,005	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$				
Cm-247	$1,56 \cdot 10^7$ a	0,005	$3,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$				
Cm-248	$3,39 \cdot 10^8$ a	0,005	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$8,4 \cdot 10^{-7}$	$7,7 \cdot 10^{-7}$	$7,7 \cdot 10^{-7}$				
Cm-249	1,07 h	0,005	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$				
Cm-250	$6,90 \cdot 10^3$ a	0,005	$7,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$	$6,0 \cdot 10^{-6}$	$4,9 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$				
Berkelium													
Bk-245	4,94 d	0,005	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$				
Bk-246	1,83 d	0,005	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$				
Bk-247	$1,38 \cdot 10^3$ a	0,005	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-7}$	$6,3 \cdot 10^{-7}$	$4,6 \cdot 10^{-7}$	$3,8 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$				
Bk-249	320 d	0,005	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,7 \cdot 10^{-9}$				
Bk-250	3,22 h	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Kalifornium													
Cf-244	0,323 h	0,005	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$				
Cf-246	1,49 d	0,005	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$				
Cf-248	334 d	0,005	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$9,9 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-8}$	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$				
Cf-249	$3,50 \cdot 10^2$ a	0,005	$9,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$3,8 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$				
Cf-250	13,1 a	0,005	$5,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$1,7 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$				
Cf-251	$8,98 \cdot 10^2$ a	0,005	9										

TAULUKKO A (jatkuu)

Suun kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puoliin-tumisaika	Ikä ≤ 1 a		Ikä		1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
		f_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	f_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Es-254m	1,64 d	0,005	$5,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$						
Fermium															
Fm-252	22,7 h	0,005	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$9,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$						
Fm-253	3,00 d	0,005	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$						
Fm-254	3,24 h	0,005	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$						
Fm-255	20,1 h	0,005	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$						
Fm-257	101 d	0,005	$9,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$						
Mendelevium															
Md-257	5,20 h	0,005	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$						
Md-258	55,0 d	0,005	$6,3 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$						

TAULUKKO BHengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä		2-7 a		7-12 a		12-17 a		> 17 a	
			r_f kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Vety														
Tritoitu vesi	12,3 a	F ¹⁾ M ²⁾ S ³⁾	1,000 0,200 0,020	$2,6 \cdot 10^{-11}$ $3,4 \cdot 10^{-10}$ $1,2 \cdot 10^{-9}$	1,000 0,100 0,010	$2,0 \cdot 10^{-11}$ $2,7 \cdot 10^{-10}$ $1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$ $1,4 \cdot 10^{-10}$ $6,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$ $8,2 \cdot 10^{-11}$ $3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-12}$ $5,3 \cdot 10^{-11}$ $2,8 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$ $4,5 \cdot 10^{-11}$ $2,6 \cdot 10^{-10}$				
Beryllium														
Be-7	53,3 d	M S	0,020 0,020	$2,5 \cdot 10^{-10}$ $2,8 \cdot 10^{-9}$	0,005	$2,1 \cdot 10^{-10}$ $2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$ $1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$ $9,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$ $6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$ $5,5 \cdot 10^{-11}$				
Be-10	$1,60 \cdot 10^6$ a	M S	0,020 0,020	$4,1 \cdot 10^{-8}$ $9,9 \cdot 10^{-8}$	0,005	$3,4 \cdot 10^{-8}$ $9,1 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$ $6,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$ $4,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$ $3,7 \cdot 10^{-8}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$ $3,5 \cdot 10^{-8}$				
Huumi														
C-11	0,340 h	F M S	1,000 0,200 0,020	$1,0 \cdot 10^{-10}$ $1,5 \cdot 10^{-10}$ $1,6 \cdot 10^{-10}$	1,000 0,100 0,010	$7,0 \cdot 10^{-11}$ $1,1 \cdot 10^{-10}$ $1,1 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$ $4,9 \cdot 10^{-11}$ $5,1 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$ $3,2 \cdot 10^{-11}$ $3,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$ $2,1 \cdot 10^{-11}$ $2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$ $1,8 \cdot 10^{-11}$ $1,8 \cdot 10^{-11}$				
C-14	$5,73 \cdot 10^5$ a	F M S	1,000 0,200 0,020	$6,1 \cdot 10^{-10}$ $8,3 \cdot 10^{-9}$ $1,9 \cdot 10^{-8}$	1,000 0,100 0,010	$6,6 \cdot 10^{-9}$ $4,0 \cdot 10^{-9}$ $1,7 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$ $2,8 \cdot 10^{-9}$ $1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$ $4,0 \cdot 10^{-9}$ $7,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$ $2,5 \cdot 10^{-9}$ $6,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$ $2,0 \cdot 10^{-9}$ $5,8 \cdot 10^{-9}$				
Fluori														
F-18	1,83 h	F M S	1,000 1,000 1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$ $4,1 \cdot 10^{-10}$ $4,2 \cdot 10^{-10}$	1,000 1,000 1,000	$1,9 \cdot 10^{-10}$ $2,9 \cdot 10^{-10}$ $3,1 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$ $1,5 \cdot 10^{-10}$ $1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$ $9,7 \cdot 10^{-11}$ $1,0 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$ $6,9 \cdot 10^{-11}$ $7,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$ $5,6 \cdot 10^{-11}$ $5,9 \cdot 10^{-11}$				
Natrium														
Na-22	2,60 a	F	1,000	$9,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^0$				
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$				
Magnesium														
Mg-28	20,9 h	F M	1,000 1,000	$5,3 \cdot 10^{-9}$ $7,3 \cdot 10^{-9}$	0,500 0,500	$4,7 \cdot 10^{-9}$ $7,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$ $3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$ $2,3 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$ $1,5 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$				
Alumiini														
Al-26	$7,16 \cdot 10^5$ a	F M	0,020 0,020	$8,1 \cdot 10^{-8}$ $8,8 \cdot 10^{-8}$	0,010 0,010	$6,2 \cdot 10^{-8}$ $7,4 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$ $4,4 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$ $2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$ $2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^0$				
Pii														
Si-31	2,62 h	F M S	0,020 0,020 0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$ $6,9 \cdot 10^{-10}$ $7,2 \cdot 10^{-10}$	0,010 0,010 0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$ $4,4 \cdot 10^{-10}$ $4,7 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$ $2,0 \cdot 10^{-10}$ $2,2 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$ $1,3 \cdot 10^{-10}$ $1,4 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$ $8,9 \cdot 10^{-11}$ $9,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$ $7,4 \cdot 10^{-11}$ $7,9 \cdot 10^{-11}$				
Si-32	$4,50 \cdot 10^2$ a	F M S	0,020 0,020 0,020	$3,0 \cdot 10^{-8}$ $7,1 \cdot 10^{-8}$ $2,8 \cdot 10^{-7}$	0,010 0,010 0,010	$2,3 \cdot 10^{-8}$ $6,0 \cdot 10^{-8}$ $2,7 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$ $3,6 \cdot 10^{-8}$ $1,9 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$ $2,4 \cdot 10^{-8}$ $1,3 \cdot 10^{-7}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$ $1,9 \cdot 10^{-8}$ $1,1 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$ $1,7 \cdot 10^{-8}$ $1,1 \cdot 10^{-7}$				
Fosfori														
P-32	14,3 d	F M	1,000 1,000	$1,2 \cdot 10^8$ $2,2 \cdot 10^8$	0,800 0,800	$7,5 \cdot 10^{-9}$ $1,5 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$ $8,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$ $2,0 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$ $5,3 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{10}$ $4,0 \cdot 10^9$				
P-33	25,4 d	F M	1,000 1,000	$1,2 \cdot 10^9$ $6,1 \cdot 10^9$	0,800 0,800	$7,8 \cdot 10^{-10}$ $4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$ $2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$ $2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$ $1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{11}$ $1,5 \cdot 10^9$				
Rikki														
S-35 (epäorgaaninen)	87,4 d	F M S	1,000 0,200 0,020	$5,5 \cdot 10^{-10}$ $5,9 \cdot 10^{-9}$ $7,7 \cdot 10^{-9}$	0,800 0,100 0,010	$3,9 \cdot 10^{-10}$ $4,5 \cdot 10^{-9}$ $6,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$ $2,8 \cdot 10^{-9}$ $3,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$ $2,0 \cdot 10^{-9}$ $2,6 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$ $1,8 \cdot 10^{-9}$ $2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{11}$ $1,4 \cdot 10^9$ $1,9 \cdot 10^9$				
Kloori														
Cl-36	$3,01 \cdot 10^5$ a	F M	1,000 1,000	$3,9 \cdot 10^9$ $3,1 \cdot 10^8$	1,000 1,000	$2,6 \cdot 10^{-9}$ $2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^9$ $1,5 \cdot 10^8$	$7,1 \cdot 10^{10}$ $1,0 \cdot 10^8$	$3,9 \cdot 10^{-10}$ $8,8 \cdot 10^9$	$3,3 \cdot 10^{10}$ $7,3 \cdot 10^9$				
Cl-38	0,620 h	F M	1,000 1,000	$2,9 \cdot 10^{10}$ $4,7 \cdot 10^{10}$	1,000 1,000	$1,9 \cdot 10^{10}$ $3,0 \cdot 10^{10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$ $1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{11}$ $3,0 \cdot 10^{11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$ $5,4 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{11}$ $4,5 \cdot 10^{11}$				
Cl-39	0,927 h	F M	1,000 1,000	$2,7 \cdot 10^{10}$ $4,3 \cdot 10^{10}$	1,000 1,000	$1,8 \cdot 10^{-10}$ $2,8 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$ $1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{11}$ $8,5 \cdot 10^{11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$ $5,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{11}$ $4,6 \cdot 10^{11}$				
Kalium														
K-40	$1,28 \cdot 10^5$ a	F	1,000	$2,4 \cdot 10^8$	1,000	$1,7 \cdot 10^8$	$7,5 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$	$2,5 \cdot 10^9$	$2,1 \cdot 10^9$				
K-42	12,4 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	1,000	$1,0 \cdot 10^9$	$4,4 \cdot 10^{10}$	$2,6 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$				

¹⁾ Luokka F: nopea absorboituminen keuhkoista.²⁾ Luokka M: kohtalaisen nopea absorboituminen keuhkoista.³⁾ Luokka S: hidas absorboituminen keuhkoista.

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorptioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a		
			r_f kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$									
K-43	22,6 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	
K-44	0,369 h	F	1,000	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	
K-45	0,333 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$								
Kalsium⁴⁾															
Ca-41	$1,40 \cdot 10^5$ a	F	0,600	$6,7 \cdot 10^{-10}$	0,300	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$					
		M	0,200	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$					
		S	0,020	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$					
Ca-45	163 d	F	0,600	$5,7 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$					
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$					
Ca-47	4,53 d	F	0,600	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$					
		M	0,200	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,100	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$					
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$					
Skandum															
Sc-43	3,89 h	S	0,001	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$					
Sc-44	3,93 h	S	0,001	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$					
Sc-44m	2,44 d	S	0,001	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$					
Sc-46	83,8 d	S	0,001	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$					
Sc-47	3,35 d	S	0,001	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$					
Sc-48	1,82 d	S	0,001	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$					
Sc-49	0,956 h	S	0,001	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$					
Titaani															
Ti-44	47,3 a	F	0,020	$3,1 \cdot 10^{-7}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$9,6 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$	
		M	0,020	$1,7 \cdot 10^{-7}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$9,2 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$					
		S	0,020	$3,2 \cdot 10^{-7}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$					
Ti-45	3,08 h	F	0,020	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$					
		M	0,020	$7,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$						
		S	0,020	$7,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$						
Vanadiini															
V-47	0,543 h	F	0,020	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$					
		M	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$						
V-48	16,2 d	F	0,020	$8,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$					
V-49	330 d	F	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$						
		M	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$						
Kromi															
Cr-48	23,0 h	F	0,200	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$					
		M	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$					
Cr-49	0,702 h	F	0,200	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$					
		M	0,200	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$					
Cr-51	27,7 d	F	0,200	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$						
		M	0,200	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$					
		S	0,200	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$					
Mangaani															
Mn-51	0,770 h	F	0,200	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$					
		M	0,200	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$					
Mn-52	5,59 d	F	0,200	$7,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$					
Mn-52m	0,352 h	F	0,200	$8,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10$		

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolintumisaika	Keuhkoabsorptioluokka	Ikä ≤ 1 a		f_i , kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	Ikä		f_i , kun $g > 1$ a	$h(g)$	2–7 a		$h(g)$	7–12 a		$h(g)$	12–17 a		$h(g)$	> 17 a	
			f_i , kun $g \leq 1$ a	$h(g)$			1–2 a	$h(g)$			$h(g)$	2–7 a	$h(g)$	7–12 a	$h(g)$	12–17 a	$h(g)$				
Fe-52	8,28 h	F	0,600	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$										
		M	0,200	$5,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$										
		S	0,020	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$										
Fe-55	2,70 a	F	0,600	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$								
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$									
		S	0,020	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$										
Fe-59	44,5 d	F	0,600	$2,1 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$										
		M	0,200	$1,8 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$									
		S	0,020	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$										
Fe-60	$1,00 \cdot 10^5$ a	F	0,600	$4,4 \cdot 10^{-7}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	0,100	$2,9 \cdot 10^{-7}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$										
		M	0,200	$2,0 \cdot 10^{-7}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$									
		S	0,020	$9,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,8 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-8}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$										
Kobolitti⁶⁾																					
Co-55	17,5 h	F	0,600	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$										
		M	0,200	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$										
		S	0,020	$4,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$										
Co-56	78,7 d	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$										
		M	0,200	$2,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$										
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$										
Co-57	271 d	F	0,600	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$										
		M	0,200	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$										
		S	0,020	$4,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$										
Co-58	70,8 d	F	0,600	$4,0 \cdot 10^{-8}$	0,100	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$										
		M	0,200	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$										
		S	0,020	$9,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$										
Co-58m	9,15 h	F	0,600	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$										
		M	0,200	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$										
		S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$										
Co-60	5,27 a	F	0,600	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$										
		M	0,200	$4,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$										
		S	0,020	$9,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,6 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$										
Co-60m	0,174 h	F	0,600	$4,4 \cdot 10^{-12}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-12}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$8,3 \cdot 10^{-13}$										
		M	0,200	$7,1 \cdot 10^{-12}$	0,100	$4,7 \cdot 10^{-12}$	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$1,8 \cdot 10^{-12}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$										
		S	0,020	$7,6 \cdot 10^{-12}$	0,010	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$2,9 \cdot 10^{-12}$	$2,0 \cdot 10^{-12}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-12}$										
Co-61	1,65 h	F	0,600	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$										
		M	0,200	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$										
		S	0,020	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$										
Co-62m	0,232 h	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	0,100	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$										
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$										
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$										
Nikkeli																					
Ni-56	6,10 d	F	0,100	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	0,050	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$										
		M	0,100	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$										
		S	0,020	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$										
Ni-57	1,50 d	F	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$										

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Cu-64	12,7 h	M	1,000	$4,9 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	1,000	$5,1 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$				
		F	1,000	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Cu-67	2,58 d	S	1,000	$5,8 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		F	1,000	$9,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	1,000	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$				
Sinkki														
Zn-62	9,26 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$4,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
Zn-63	0,635 h	F	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$					
Zn-65	244 d	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$8,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$				
Zn-69	0,950 h	F	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,500	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
Zn-69m	13,8 h	F	1,000	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,500	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
Zn-71m	3,92 h	F	1,000	$6,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$				
Zn-72	1,94 d	F	1,000	$4,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$			
		M	0,200	$8,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$9,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
Gallium														
Ga-65	0,253 h	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Ga-66	9,40 h	F	0,010	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,001	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,010	$4,5 \cdot 10^{-9}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$				
Ga-67	3,26 d	F	0,010	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$				
Ga-68	1,13 h	F	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,010	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$				
Ga-70	0,353 h	F	0,010	$9,5 \cdot 10^{-11}$	0,001	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,8 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,001	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
Ge-72	14,1 h	F	0,010	$2,9 \cdot 10^{-9}$	0,001	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,010	$4,5 \cdot 10^{-9}$	0,001	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$				
Ge-73	4,91 h	F	0,010	$6,7 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,001	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Germanium														
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$4,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$6,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$				
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$				
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
		M	1,000	$1,8 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$6,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-12}$	$4,8 \cdot 10^{-12}$				
		M	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$				
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	1,000	$4,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$				
			M	$7,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$				
Arseeni														
As-69	0,253 h	M	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
As-70	0,876 h	M	1,000	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
As-71	2,70 d	M	1,000	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
As-72	1,08 d	M	1,000	$5,9 \cdot 10^{-9}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$				
As-73	80,3 d	M	1,000	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,500	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
As-74	17,8 d	M	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,500	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
As-76	1,10 d	M	1,000	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,500	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$				
As-77	1,62 d	M	1,000	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$				
As-78	1,51 h	M	1,000	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$				
Seleenin														
Se-70	0,683 h	F	1,000	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,800	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$6,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$				
Se-73	7,15 h	F	1,000	$7,7 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
Se-73m	0,650 h	F	1,000	$9,3 \cdot 10^{-11}$	0,800	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$9,2 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,200	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$				
Se-75	120 d	F	1,000	$7,8 \cdot 10^{-8}$	0,800	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
Se-79	$6,50 \cdot 10^4$ a	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$				
Se-81	0,308 h	F	1,000	$8,6 \cdot 10^{-11}$	0,800	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$8,0 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
Se-81m	0,954 h	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$				
Se-83	0,375 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$				
Bromi														
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$3,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$				
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$				
Br-75	1,63 h	F	1,000	$5,9 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$				
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
		M	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$				
Br-77	2,33 d	F	1,000	$5,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$6,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$				
Br-80	0,290 h	F	1,000	$7,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-12}$	$5,9 \cdot 10^{-12}$				
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$9,4 \cdot 10^{-12}$				
		M	1,000	$4,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
Br-82	1,47 d	F	1,000	$6,8 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$2,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	1,000	$3,8 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$				
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$				
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	1,000	$3,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
Rubidium														
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$				
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$6,2 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$				
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$8,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$4,9 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$				
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$8,6 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
Rb-86	18,7 d	F												

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
Strontium ⁷⁾														
Sr-80	1,67 h	F	0,600	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,300	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Sr-81	0,425 h	F	0,600	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
Sr-82	25,0 d	S	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,600	$2,8 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$5,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$				
Sr-83	1,35 d	S	0,020	$6,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$				
		F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
Sr-85	64,8 d	M	0,200	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$				
Sr-85m	1,16 h	F	0,600	$4,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$3,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-12}$	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$4,1 \cdot 10^{-12}$				
Sr-87m	2,80 h	F	0,600	$9,7 \cdot 10^{-11}$	0,300	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
Sr-89	50,5 d	F	0,600	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,300	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$3,3 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$				
Sr-90	29,1 a	F	0,600	$1,3 \cdot 10^{-7}$	0,300	$5,2 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$				
		M	0,200	$1,5 \cdot 10^{-7}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$				
Sr-91	9,50 h	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$				
Sr-92	2,71 h	F	0,600	$9,0 \cdot 10^{-10}$	0,300	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
Yttrium														
Y-86	14,7 h	M	0,001	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,001	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$				
Y-86m	0,800 h	M	0,001	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Y-87	3,35 d	M	0,001	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,001	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$				
Y-88	107 d	M	0,001	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,001	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$				
Y-90	2,67 d	M	0,001	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,001	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
Y-90m	3,19 h	M	0,001	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,001	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Y-91	58,5 d	M	0,001	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,001	$4,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$				
Y-91m	0,828 h	M	0,001	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,001	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$				
Y-92	3,54 h	M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,001	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$				
Y-93	10,1 h	M	0,001	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,001	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$				
Y-94	0,318 h	M	0,001	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,001	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
Y-95	0,178 h	M	0,001	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,001	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
Zirkonium														
Zr-86	16,5 h	F	0,020	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,002	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$				

⁷⁾ Luokan F f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,4.

TAULUKKO B (jatkuu)

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaike	Keuhko-absorptio-tiloauka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_1 kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_1 kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Zr-88	83,4 d	S	0,020	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,020	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,002	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$			
Zr-89	3,27 d	M	0,020	$8,5 \cdot 10^{-9}$	0,002	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,002	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$				
Zr-93	$1,53 \cdot 10^6$ a	F	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$3,7 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$				
Zr-95	64,0 d	S	0,020	$3,9 \cdot 10^{-9}$	0,002	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,020	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,002	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$				
Zr-97	16,9 h	M	0,020	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,002	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$				
		S	0,020	$7,0 \cdot 10^{-9}$	0,002	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$				
Niobium	Nb-88	F	0,020	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Nb-89	2,03 h	S	0,020	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,020	$7,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$				
Nb-89	1,10 h	M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Nb-90	14,6 h	F	0,020	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$6,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$				
Nb-90	14,6 h	S	0,020	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,020	$3,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
Nb-93m	13,6 a	M	0,020	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$				
Nb-94	$2,03 \cdot 10^4$ a	F	0,020	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$				
Nb-95	35,1 d	S	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$				
		F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-7}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$8,3 \cdot 10^{-8}$	$5,8 \cdot 10^{-8}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$				
Nb-95m	3,61 d	M	0,020	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$7,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
Nb-96	23,3 h	F	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$4,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$				
Nb-97	1,20 h	S	0,020	$6,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$				
		F	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
Nb-98	0,858 h	M	0,020	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$				
Molybdeeni	Mo-90	F	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$				
Mo-93	$3,50 \cdot 10^3$ a	S	0,020	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$				
		F	1,000	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$			
Mo-93m	6,85 h	M	0,200	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$				
Mo-99	2,75 d	F	1,000	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
Mo-99	2,75 d	S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$				
		F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
Mo-101	0,244 h	M	0,200	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Teknetium														
Tc-93	2,75 h	F	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
Tc-93m	0,725 h	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,800	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Tc-94	4,88 h	F	1,000	$8,9 \cdot 10^{-10}$	0,800	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$9,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Tc-94m	0,867 h	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$				
Tc-95	20,0 h	F	1,000	$7,5 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$8,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Tc-95m	61,0 d	F	1,000	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Tc-96	4,28 d	F	1,000	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,800	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$4,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$				
Tc-96m	0,858 h	F	1,000	$5,3 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$7,7 \cdot 10^{-12}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,200	$5,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$9,3 \cdot 10^{-12}$	$7,4 \cdot 10^{-12}$				
		S	0,020	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	$7,5 \cdot 10^{-12}$				
Tc-97	$2,60 \cdot 10^6$ a	F	1,000	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,800	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$5,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$				
Tc-97m	87,0 d	F	1,000	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,6 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$				
Tc-98	$4,20 \cdot 10^6$ a	F	1,000	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,800	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$3,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-7}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$				
Tc-99	$2,13 \cdot 10^5$ a	F	1,000	$4,0 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$4,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$				
Tc-99m	6,02 h	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,800	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
Tc-101	0,237 h	F	1,000	$8,5 \cdot 10^{-11}$	0,800	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,200	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
Tc-104	0,303 h	F	1,000	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$				
Rutenium														
Ru-94	0,863 h	F	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
Ru-97	2,90 d	F	0,100	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$7,7 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$8,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Ru-103	39,3 d	F	0,100	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,050	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,100	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,050	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$						
Rh-99m	4,70 h	S	0,100	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,050	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,100	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$3,1 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$				
Rh-100	20,8 h	S	0,100	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,100	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,100	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$				
Rh-101	3,20 a	S	0,100	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,100	$7,4 \cdot 10^{-9}$	0,050	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,100	$9,8 \cdot 10^{-9}$	0,050	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$				
Rh-101m	4,34 d	S	0,100	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,050	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$				
		F	0,100	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
Rh-102	2,90 a	S	0,100	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,100	$3,3 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,100	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$				
Rh-102m	207 d	S	0,100	$5,4 \cdot 10^{-8}$	0,050	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$				
		F	0,100	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,050	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,100	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,050	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$				
Rh-103m	0,935 h	F	0,100	$8,6 \cdot 10^{-12}$	0,050	$5,9 \cdot 10^{-12}$	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-12}$	$8,6 \cdot 10^{-13}$				
		M	0,100	$1,9 \cdot 10^{-11}$	0,050	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$4,0 \cdot 10^{-12}$	$3,0 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$				
		S	0,100	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,050	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-12}$	$4,3 \cdot 10^{-12}$	$3,2 \cdot 10^{-12}$	$2,7 \cdot 10^{-12}$				
Rh-105	1,47 d	F	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,050	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,100	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
Rh-106m	2,20 h	F	0,100	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$8,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,100	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Rh-107	0,362 h	F	0,100	$8,9 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$9,0 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Palladium	3,63 d	F	0,050	$3,9 \cdot 10^{-9}$	0,005	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,050	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,005	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,050	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,005	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$				
Pd-101	8,27 h	F	0,050	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,005	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,050	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,005	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,050	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,005	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
Pd-103	17,0 d	F	0,050	$9,7 \cdot 10^{-10}$	0,005	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,050	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,005	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,050	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,005	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$				
Pd-107	$6,50 \cdot 10^6$ a	F	0,050	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,005	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,050	$6,5 \cdot 10^{-10}$	0,005	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,050	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,005	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$				
Pd-109	13,4 h	F	0,050	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,005	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,050	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,005	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,050	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,005	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$				
Hopea	0,215 h	F	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
Ag-103	1,09 h	F	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Ag-104	1,15 h	F	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,100	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
Ag-104m														

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Ag-108m	1,27 10 ³ a	M	0,100	7,2 10 ⁻⁹	0,050	5,8 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹				
		S	0,020	7,0 10 ⁻⁹	0,010	5,7 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹				
		M	0,100	3,5 10 ⁻⁸	0,050	2,8 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	6,9 10 ⁻⁹	6,1 10 ⁻⁹				
		S	0,020	8,9 10 ⁻⁸	0,010	8,7 10 ⁻⁸	6,2 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	8,6 10 ⁻⁹	7,4 10 ⁻⁹				
Ag-110m	250 d	F	0,100	3,5 10 ⁻⁸	0,050	2,7 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	4,4 10 ⁻⁸	3,9 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸			
		M	0,100	3,5 10 ⁻⁸	0,050	2,8 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸	9,7 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻⁹			
		S	0,020	4,6 10 ⁻⁸	0,010	4,1 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸	1,8 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸				
		F	0,100	4,8 10 ⁻⁹	0,050	3,2 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	8,8 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	4,0 10 ⁻¹⁰				
Ag-111	7,45 d	M	0,100	9,2 10 ⁻⁹	0,050	6,6 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹				
		S	0,020	9,9 10 ⁻⁹	0,010	7,1 10 ⁻⁹	3,8 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹				
		F	0,100	9,8 10 ⁻¹⁰	0,050	6,4 10 ⁻¹⁰	2,8 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	9,1 10 ⁻¹¹	7,6 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	1,7 10 ⁻⁹	0,050	1,1 10 ⁻⁹	5,1 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰				
Ag-112	3,12 h	S	0,020	1,8 10 ⁻⁹	0,010	1,2 10 ⁻⁹	5,4 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰				
		F	0,100	1,6 10 ⁻¹⁰	0,050	1,0 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹¹	2,9 10 ⁻¹¹	1,7 10 ⁻¹¹	1,5 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	2,5 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 10 ⁻¹⁰	7,6 10 ⁻¹¹	4,9 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹	2,7 10 ⁻¹¹				
		S	0,020	2,7 10 ⁻¹⁰	0,010	1,7 10 ⁻¹⁰	8,0 10 ⁻¹¹	5,2 10 ⁻¹¹	3,4 10 ⁻¹¹	2,9 10 ⁻¹¹				
Kadmium														
Cd-104	0,961 h	F	0,100	2,0 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹	5,2 10 ⁻¹¹	3,1 10 ⁻¹¹	2,4 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	2,6 10 ⁻¹⁰	0,050	2,1 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	6,9 10 ⁻¹¹	4,2 10 ⁻¹¹	3,4 10 ⁻¹¹				
		S	0,100	2,7 10 ⁻¹⁰	0,050	2,2 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,0 10 ⁻¹¹	4,4 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹				
Cd-107	6,49 h	F	0,100	2,3 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 10 ⁻¹⁰	7,4 10 ⁻¹¹	4,6 10 ⁻¹¹	2,5 10 ⁻¹¹	2,1 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	5,2 10 ⁻¹⁰	0,050	3,7 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,8 10 ⁻¹¹	8,3 10 ⁻¹¹				
		S	0,100	5,5 10 ⁻¹⁰	0,050	3,9 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,7 10 ⁻¹¹	7,7 10 ⁻¹¹				
Cd-109	1,27 a	F	0,100	4,5 10 ⁻⁸	0,050	3,7 10 ⁻⁸	2,1 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	9,5 10 ⁻⁹	7,8 10 ⁻⁹	6,6 10 ⁻⁹			
		M	0,100	3,0 10 ⁻⁸	0,050	2,3 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	8,9 10 ⁻⁹	7,6 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹				
		S	0,100	2,7 10 ⁻⁸	0,050	2,1 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	8,9 10 ⁻⁹	7,6 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹				
Cd-113	9,30 10 ⁻¹⁵ a	F	0,100	2,6 10 ⁻⁷	0,050	2,4 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,4 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷				
		M	0,100	1,2 10 ⁻⁷	0,050	1,0 10 ⁻⁷	7,6 10 ⁻⁸	6,1 10 ⁻⁸	5,7 10 ⁻⁸	5,5 10 ⁻⁸				
		S	0,100	7,8 10 ⁻⁸	0,050	5,8 10 ⁻⁸	4,1 10 ⁻⁸	3,0 10 ⁻⁸	2,7 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸				
Cd-113m	13,6 a	F	0,100	3,0 10 ⁻⁷	0,050	2,7 10 ⁻⁷	1,8 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷				
		M	0,100	1,4 10 ⁻⁷	0,050	1,2 10 ⁻⁷	8,1 10 ⁻⁸	6,0 10 ⁻⁸	5,3 10 ⁻⁸	5,2 10 ⁻⁸				
		S	0,100	1,1 10 ⁻⁷	0,050	8,4 10 ⁻⁸	5,5 10 ⁻⁸	3,9 10 ⁻⁸	3,3 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻⁸				
Cd-115	2,23 d	F	0,100	4,0 10 ⁻⁹	0,050	2,6 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	7,5 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰				
		M	0,100	6,7 10 ⁻⁹	0,050	4,8 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	9,8 10 ⁻¹⁰				
		S	0,100	7,2 10 ⁻⁹	0,050	5,1 10 ⁻⁹	2,6 10 ⁻⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹				
Cd-115m	44,6 d	F	0,100	4,6 10 ⁻⁸	0,050	3,2 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	6,4 10 ⁻⁹	5,3 10 ⁻⁹				
		M	0,100	4,0 10 ⁻⁸	0,050	2,5 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	9,4 10 ⁻⁹	7,3 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹				
		S	0,100	3,9 10 ⁻⁸	0,050	3,0 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	8,9 10 ⁻⁹	7,7 10 ⁻⁹				
Cd-117	2,49 h	F	0,100	7,4 10 ⁻¹⁰	0,050	5,2 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹	6,7 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	1,3 10 ⁻⁹	0,050	9,3 10 ⁻¹⁰	4,5 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰				
		S	0,100	1,4 10 ⁻⁹	0,050	9,8 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰				
Cd-117m	3,36 h	F	0,100	8,9 10 ⁻¹⁰	0,050	6,7 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	9,4 10 ⁻¹¹				
		M	0,100	1,5 10 ⁻⁹	0,050	1,1 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰				
		S	0,100	1,5 10 ⁻⁹	0,050	1,1 10 ⁻⁹	5,7 10 ⁻¹⁰	3,8 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰				
Indium														
In-109	4,20 h	F	0,040	2,6 10 ⁻¹⁰	0,020	2,1 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	6,3 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	2,9 10 ⁻¹¹				
		M	0,040	3,3 10 ⁻¹⁰	0,020	2,6 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,4 10 ⁻¹¹	5,3 10 ⁻¹¹	4,2 10 ⁻¹¹				
In-110	4,90 h	F	0,040	8,2 10 ⁻¹⁰	0,020	7,1 10 ⁻¹⁰	3,7 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰				
		M	0,040	9,9 10 ⁻¹⁰	0,020	8,3 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰				
In-110	1,15 h	F	0,040	3,0 10 ⁻¹⁰	0,020	2,1 10 ⁻¹⁰	9,9 10 ⁻¹¹	6,0 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹	2,8 10 ⁻¹¹				
		M	0,040	4,5 10 ⁻¹⁰	0,020	3,1 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹	5,8 10 ⁻¹¹	4,7 10 ⁻¹¹				
In-111	2,83 d	F	0,040	1,2 10 ⁻⁹	0,020	8,6 10 ⁻¹⁰	4,2 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰				
		M	0,040	1,5 10 ⁻⁹	0,020	1,2 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻¹⁰	4,1 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰				
In-112	0,240 h	F	0,040	4,4 10 ⁻¹¹	0,020	3,0 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹	8,7 10 ⁻¹²	5,4 10 ⁻¹²	4,7 10 ⁻¹²				
		M	0,040	6,5 10 ⁻¹¹	0,020	4,4 10 ⁻¹¹	2,0 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹	8,7 10 ⁻¹²	7,4 10 ⁻¹²				
In-113m	1,66 h	F	0,040	1,0 10 ⁻¹⁰	0,020	7,0 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹	2,0 10 ⁻¹¹	1,2 10 ⁻¹¹	9,7 10 ⁻¹²				
		M	0,040	1,6 10 ⁻¹⁰	0,020	1,1 10 ⁻¹⁰	5,5 10 ⁻¹¹	3,6 10 ⁻¹¹	2,4 10 ⁻¹¹	2,0 10 ⁻¹¹				
In-114m	49,5 d	F	0,040	1,2 10 ⁻⁷	0,020	7,7 10 ⁻⁸	3,4 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	9,3 10 ⁻⁹				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_f kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
In-117m	1,94 h	F	0,040	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$				
In-119m	0,300 h	F	0,040	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,020	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Tina														
Sn-110	4,00 h	F	0,040	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,020	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
Sn-111	0,588 h	F	0,040	$7,7 \cdot 10^{-11}$	0,020	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$9,4 \cdot 10^{-12}$	$7,8 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,040	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,020	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
Sn-113	115 d	F	0,040	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$				
Sn-117m	13,6 d	F	0,040	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,020	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				
Sn-119m	293 d	F	0,040	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,020	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$				
Sn-121	1,13 d	F	0,040	$7,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
Sn-121m	55,0 a	F	0,040	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,020	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$				
Sn-123	129 d	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,020	$9,9 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,040	$4,0 \cdot 10^{-8}$	0,020	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$				
Sn-123m	0,668 h	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,020	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Sn-125	9,64 d	F	0,040	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,020	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$2,1 \cdot 10^{-8}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$				
Sn-126	$1,00 \cdot 10^5$ a	F	0,040	$7,3 \cdot 10^{-8}$	0,020	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$				
		M	0,040	$1,2 \cdot 10^{-7}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$6,2 \cdot 10^{-8}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$				
Sn-127	2,10 h	F	0,040	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,020	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Sn-128	0,985 h	F	0,040	$5,1 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$				
Antimonit														
Sb-115	0,530 h	F	0,200	$8,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
Sb-116	0,263 h	F	0,200	$8,4 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$9,1 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
Sb-116m	1,00 h	F	0,200	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$				
Sb-117	2,80 h	F	0,200	$7,7 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
Sb-118m	5,00 h	F	0,200	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$9,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Sb-119	1,159 d	F	0,200	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
Sb-120	5,76 d	F	0,200	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$6,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
Sb-120	0,265 h	F	0,200	$4,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	$5,4 \cdot 10^{-12}$	$4,6 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,020	$6,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$				
Sb-122	2,70 d	F	0,200	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$8,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
Sb-124	60,2 d	F	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,020	$3,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$				
Sb-124m	0,337 h	F	0,200	$3,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,020	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$5,4 \cdot 10^{-12}$				
Sb-125	2,77 a	F	0,200	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$4,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorptio-kuoka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Sb-126	12,4 d	F	0,200	$8,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,020	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$				
Sb-126m	0,317 h	F	0,200	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
Sb-127	3,85 d	F	0,200	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,020	$1,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
Sb-128	9,01 h	F	0,200	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$				
Sb-128	0,173 h	F	0,200	$9,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Sb-129	4,32 h	F	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$				
Sb-130	0,667 h	F	0,200	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$4,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$				
Sb-131	0,383 h	F	0,200	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
Telluuri														
Te-116	2,49 h	F	0,600	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$8,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$9,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Te-121	17,0 d	F	0,600	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$				
Te-121m	154 d	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$				
Te-123	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	F	0,600	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,300	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$				
Te-123m	120 d	F	0,600	$9,8 \cdot 10^{-9}$	0,300	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,8 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$				
Te-125m	58,0 d	F	0,600	$6,2 \cdot 10^{-9}$	0,300	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$				
Te-127	9,35 h	F	0,600	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Te-127m	109 d	F	0,600	$2,1 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$3,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$4,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$				
Te-129	1,16 h	F	0,600	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$				
Te-129m	33,6 d	F	0,600	$2,0 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$3,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-8}$	0,01									

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä		2-7 a		7-12 a		12-17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Te-133m	0,923 h	F	0,600	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,300	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$8,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$7,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$				
Te-134	0,696 h	F	0,600	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,300	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$5,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$				
Jodi														
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$8,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$				
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
I-123	13,2 h	F	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$				
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,7 \cdot 10^{-8}$	1,000	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$4,1 \cdot 10^{-8}$	0,100	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$6,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$				
I-125	60,1 d	F	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
I-126	13,0 d	F	1,000	$8,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$8,3 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$2,4 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$8,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
I-129	1,57 10^7 a	F	1,000	$7,2 \cdot 10^{-8}$	1,000	$8,6 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^8$				
		M	0,200	$3,6 \cdot 10^{-8}$	0,100	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^8$				
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,8 \cdot 10^8$				
I-130	12,4 h	F	1,000	$8,2 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$4,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$				
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,2 \cdot 10^{-8}$	1,000	$7,2 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$2,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$8,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$				
I-132	2,30 h	F	1,000	$1,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$9,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$9,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
I-132m	1,39 h	F	1,000	$9,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$				
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,9 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^9$				
		M	0,200	$6,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$				
I-135	6,61 h	F	1,000	$4,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
Cesium	Cs-125	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$				
	Cs-127	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$				
	Cs-129	F	1,000	$3,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Cs-131	9,69 d	M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$			
		F	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
Cs-132	6,48 d	S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$				
		F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$				
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$3,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,1 \cdot 10^{-8}$				
		S	0,020	$7,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-8}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$				
		F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
Cs-134m	2,90 h	M	0,200	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$				
		F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$				
Cs-135	$2,30 \cdot 10^6$ a	S	0,020	$2,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$				
		F	1,000	$9,2 \cdot 10^{-11}$	1,000	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$				
		F	1,000	$8,8 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$				
Cs-137	30,0 a	M	0,200	$3,6 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,7 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-7}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$				
		F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$				
Barium⁸⁾	1,61 h	S	0,020	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,600	$6,7 \cdot 10^{-10}$	0,200	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Ba-128	2,43 d	F	0,600	$5,9 \cdot 10^{-9}$	0,200	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,100	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
		F	0,600	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
Ba-131	11,8 d	M	0,200	$3,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$4,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,200	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-12}$	$4,7 \cdot 10^{-12}$	$4,0 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,200	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,0 \cdot 10^{-12}$	$7,4 \cdot 10^{-12}$				
Ba-133	10,7 a	S	0,020	$5,0 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$	$7,8 \cdot 10^{-12}$				
		F	0,600	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,200	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,200	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$3,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$				
Ba-133m	1,62 d	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Ba-135m	1,20 d	M	0,200	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,200	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$5,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$				
Ba-139	1,38 h	S	0,020	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$				
		F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,200	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,100	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	3						

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaike	Keuhko-absorptio-kuoka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$						
La-131	0,983 h	F	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
La-132	4,80 h	F	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
La-135	19,5 h	F	0,005	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
La-137	$6,00 \cdot 10^4$ a	F	0,005	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$				
La-138	$1,35 \cdot 10^{11}$ a	F	0,005	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,005	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$9,1 \cdot 10^{-8}$	$6,8 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-8}$				
La-140	1,68 d	F	0,005	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
La-141	3,93 h	F	0,005	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$				
La-142	1,54 h	F	0,005	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$				
La-143	0,237 h	F	0,005	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
Cerium														
Ce-134	3,00 d	F	0,005	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
Ce-135	17,6 h	F	0,005	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$				
Ce-137	9,00 h	F	0,005	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-12}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,8 \cdot 10^{-12}$				
Ce-137m	1,43 d	F	0,005	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$				
Ce-139	138 d	F	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$				
Ce-141	32,5 d	F	0,005	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$				
Ce-143	1,38 d	F	0,005	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$				
Ce-144	284 d	F	0,005	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
Ce-144	0,288 h	F	0,005	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,005	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$				
Pr-138m	2,10 h	F	0,005	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
Pr-139	4,51 h	F	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
Pr-142	19,1 h	F	0,005	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$				
Pr-142m	0,243 h	F	0,005	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	$6,6 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,005	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-12}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$				
Pr-143	13,6 d	F	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				
Pr-144	0,288 h	F	0,005	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11$						

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Nd-136	0,844 h	M	0,005	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$				
Nd-138	5,04 h	M	0,005	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$				
Nd-139	0,495 h	M	0,005	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-12}$				
		S	0,005	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
Nd-139m	5,50 h	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$				
Nd-141	2,49 h	M	0,005	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-12}$	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$4,8 \cdot 10^{-12}$				
		S	0,005	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$				
Nd-147	11,0 d	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$				
Nd-149	1,73 h	M	0,005	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$				
Nd-151	0,207 h	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Prometium														
Pm-141	0,348 h	M	0,005	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Pm-143	265 d	M	0,005	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^9$				
Pm-144	363 d	M	0,005	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^9$				
Pm-145	17,7 a	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^9$				
Pm-146	5,53 a	M	0,005	$6,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^8$				
		S	0,005	$5,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^8$				
Pm-147	2,62 a	M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^8$				
		S	0,005	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^8$				
Pm-148	5,37 d	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^9$				
Pm-148m	41,3 d	M	0,005	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^9$				
Pm-149	2,21 d	M	0,005	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$				
Pm-150	2,68 h	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Pm-151	1,18 d	M	0,005	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
Samarium														
Sm-141	0,170 h	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Sm-141m	0,377 h	M	0,005	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
Sm-142	1,21 h	M	0,005	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$				
Sm-145	340 d	M	0,005	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^9$				
Sm-146	$1,03 \cdot 10^6$ a	M	0,005	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$				
Sm-147	$1,06 \cdot 10^{11}$ a	M	0,005	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$				
Sm-151	90,0 a	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$				
Sm-153	1,95 d	M	0,005	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$				
Sm-155	0,368 h	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Sm-156	9,40 h	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
Europium														
Eu-145	5,94 d	M	0,005	$3,6 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{10}$				
Eu-146	4,61 d	M	0,005	$5,5 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^9$	$2,4 \cdot 10^9$	$1,5 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$8,0 \cdot 10^{10}$				
Eu-147	24,0 d	M	0,005	$4,9 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^9$	$2,2 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$1,3 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$				
Eu-148	54,5 d	M	0,005	$1,4 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^8$	$6,8 \cdot 10^8$	$4,6 \cdot 10^8$	$3,2 \cdot 10^8$	$2,6 \cdot 10^8$				
Eu-149	93,1 d	M	0,005	$1,6 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^9$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$					

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- tuolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Gd-145	0,382 h	F	0,005	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$			
Gd-146	48,3 d	F	0,005	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$			
		M	0,005	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
Gd-147	1,59 d	F	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$							
		M	0,005	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
Gd-148	93,0 a	F	0,005	$8,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-5}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$				
Gd-149	9,40 d	F	0,005	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$				
Gd-151	120 d	F	0,005	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$				
Gd-152	$1,08 \cdot 10^{14}$ a	F	0,005	$5,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$				
Gd-153	242 d	F	0,005	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$9,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
Gd-159	18,6 h	F	0,005	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$				
Terbium														
Tb-147	1,65 h	M	0,005	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$				
Tb-149	4,15 h	M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$				
Tb-150	3,27 h	M	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Tb-151	17,6 h	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
Tb-153	2,34 d	M	0,005	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
Tb-154	21,4 h	M	0,005	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$				
Tb-155	5,32 d	M	0,005	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
Tb-156	5,34 d	M	0,005	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Tb-156m	1,02 d	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$				
Tb-156m	5,00 h	M	0,005	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
Tb-157	$1,50 \cdot 10^5$ a	M	0,005	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Tb-158	$1,50 \cdot 10^3$ a	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	$4,7 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$				
Tb-160	72,3 d	M	0,005	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$				
Tb-161	6,91 d	M	0,005	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$				
Dysprosium														
Dy-155	10,0 h	M	0,005	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$				
Dy-157	8,10 h	M	0,005	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$				
Dy-159	144 d	M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$				
Dy-165	2,33 h	M	0,005	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$				
Dy-166	3,40 d	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
Holmium														
Ho-155	0,800 h	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
Ho-157	0,210 h	M	0,005	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-12}$	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$4,2 \cdot 10^{-12}$				
Ho-159	0,550 h	M	0,005	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-12}$	$6,1 \cdot 10^{-12}$				
Ho-161	2,50 h	M	0,005	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-12}$	$6,0 \cdot 10^{-12}$				
Ho-162	0,250 h	M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-12}$	$4,8 \cdot 10^{-12}$	$3,4 \cdot 10^{-12}$	$2,8 \cdot 10^{-12}$				
Ho-162m	1,13 h	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-12}$	$3,8 \cdot 10^{-12}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
Ho-164	0,483 h	M	0,005	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$8,4 \cdot 10^{-12}$				
Ho-164m	0,625 h	M	0,005	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$				
Ho-166	1,12 d	M	0,005	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$				
Ho-166m	$1,20 \cdot 10^2$ a	M	0,005	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$				
Ho-167	3,10 h	M	0,005	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$				
Erbium														
Er-161	3,24 h	M	0,005	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$				
Er-165	10,4 h	M	0,005	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$				
Er-169	9,30 d	M	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$				
Er-171	7,52													

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorptioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Tm-175	0,253 h	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
Ytterbiuum														
Yb-162	0,315 h	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$				
	S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$					
Yb-166	2,36 d	M	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$					
Yb-167	0,292 h	M	0,005	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$				
	S	0,005	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-12}$	$6,9 \cdot 10^{-12}$					
Yb-169	32,0 d	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$					
Yb-175	4,19 d	M	0,005	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$					
Yb-177	1,90 h	M	0,005	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$				
	S	0,005	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$					
Yb-178	1,23 h	M	0,005	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$				
	S	0,005	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$					
Lutetium														
Lu-169	1,42 d	M	0,005	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$					
Lu-170	2,00 d	M	0,005	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$					
Lu-171	8,22 d	M	0,005	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$					
Lu-172	6,70 d	M	0,005	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$					
Lu-173	1,37 a	M	0,005	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$					
Lu-174	3,31 a	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$					
Lu-174m	142 d	M	0,005	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$					
Lu-176	$3,60 \cdot 10^{10}$ a	M	0,005	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$7,1 \cdot 10^{-8}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$				
	S	0,005	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$9,4 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$5,6 \cdot 10^{-8}$					
Lu-176m	3,68 h	M	0,005	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$					
Lu-177	6,71 d	M	0,005	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$				
	S	0,005	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$					
Lu-177m	161 d	M	0,005	$5,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$				
	S	0,005	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$					
Lu-178	0,473 h	M	0,005	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
	S	0,005	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$					
Lu-178m	0,378 h	M	0,005	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$				
	S	0,005	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$					
Lu-179	4,59 h	M	0,005	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
	S	0,005	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Hafnium														
Hf-170	16,0 h	F	0,020	$1,4 \cdot 10^9$	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
	M	0,020	$2,2 \cdot 10^9$	0,002	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$					
Hf-172	1,87 a	F	0,020	$1,5 \cdot 10^7$	0,002	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$				
	M	0,020	$8,1 \cdot 10^8$	0,002	$6,9 \cdot 10^{-8}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$					
Hf-173	24,0 h	F	0,020	$6,6 \cdot 10^{10}$	0,002	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$				
	M	0,020	$1,1 \cdot 10^9$	0,002	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$					
Hf-175	70,0 d	F	0,020	$5,4 \cdot 10^9$	0,002	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$				
	M	0,020	$5,8 \cdot 10^9$	0,002	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$					
Hf-177m	0,856 h	F	0,020	$3,9 \cdot 10^{10}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
	M	0,020	$6,5 \cdot 10^{10}$	0,002	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$					
Hf-178m	31,0 a	F	0,020	$6,2 \cdot 10^7$	0,002	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$				
	M	0,020	$2,6 \cdot 10^7$	0,002	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$1,7 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$					
Hf-179m	25,1 d	F	0,020	$9,7 \cdot 10^9$	0,002	$6,8 \cdot 10^{-9$								

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_f kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$						
Hf-182m	1,02 h	F	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$				
Hf-183	1,07 h	F	0,020	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,020	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,002	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$				
Hf-184	4,12 h	F	0,020	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,002	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,002	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$				
Tantaali														
Ta-172	0,613 h	M	0,010	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$				
Ta-173	3,65 h	M	0,010	$8,8 \cdot 10^{-10}$	0,001	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,010	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,001	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Ta-174	1,20 h	M	0,010	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
Ta-175	10,5 h	M	0,010	$9,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,010	$9,5 \cdot 10^{-10}$	0,001	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Ta-176	8,08 h	M	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
Ta-177	2,36 d	M	0,010	$6,5 \cdot 10^{-10}$	0,001	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,001	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Ta-178	2,20 h	M	0,010	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$				
Ta-179	1,82 a	M	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,001	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$				
Ta-180	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	M	0,010	$2,7 \cdot 10^{-8}$	0,001	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,010	$7,0 \cdot 10^{-8}$	0,001	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$				
Ta-180 m	8,10 h	M	0,010	$3,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$				
Ta-182	115 d	M	0,010	$3,2 \cdot 10^{-8}$	0,001	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,010	$4,2 \cdot 10^{-8}$	0,001	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$				
Ta-182m	0,264 h	M	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
Ta-183	5,10 d	M	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,001	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	0,001	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$				
Ta-184	8,70 h	M	0,010	$3,2 \cdot 10^{-9}$	0,001	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,010	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,001	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
Ta-185	0,816 h	M	0,010	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$				
Ta-186	0,175 h	M	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$				
Volframi														
W-176	2,30 h	F	0,600	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,600	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
W-178	21,7 d	F	0,600	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,300	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,600	$9,3 \cdot 10^{-12}$	0,300	$6,8 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$2,0 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	$9,2 \cdot 10^{-13}$				
W-179	0,625 h	F	0,600	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,600	$9,3 \cdot 10^{-12}$	0,300	$6,8 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$2,0 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	$9,2 \cdot 10^{-13}$				
W-181	121 d	F	0,600	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,600	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
W-185	75,1 d	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,600	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
W-187	23,9 h	F	0,600	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,600	$7,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$			
Re-177	0,233 h	F	1,000	$9,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,$						

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä		1-2 a		2-7 a		7-12 a		12-17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$										
Re-187	$5,00 \cdot 10^{10}$ a	M	1,000	$5,9 \cdot 10^{-8}$	0,800	$4,6 \cdot 10^{-8}$	2,7 $\cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	
		F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-12}$	$3,8 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,3 \cdot 10^{-12}$	
Re-188	17,0 h	M	1,000	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$
		F	1,000	$6,5 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$
Re-188m	0,310 h	M	1,000	$6,0 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$
		F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,800	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	M	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$
		F	1,000	$3,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$
Osmium																
Os-180	0,366 h	F	0,020	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,010	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$
		M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$
Os-181	1,75 h	S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$4,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	F	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	S	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$6,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$
Os-189m	6,00 h	S	0,020	$7,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
		F	0,020	$3,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-12}$	$3,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$
Os-191	15,4 d	M	0,020	$6,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-12}$
		F	0,020	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$
Os-191m	13,0 h	S	0,020	$9,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$
		F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Os-193	1,25 d	M	0,020	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		F	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	S	0,020	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$8,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$6,8 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$
Iridium																
Ir-182	0,250 h	F	0,020	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$
Ir-184	3,02 h	S	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$8,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$
Ir-185	14,0 h	F	0,020	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$
Ir-186	15,8 h	F	0,020	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10$									

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorptiokuva	Ikä ≤ 1 a		Ikä		h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$					
Ir-190m	1,20 h	F	0,020	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-12}$	$4,3 \cdot 10^{-12}$	$3,6 \cdot 10^{-12}$	
		M	0,020	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$9,3 \cdot 10^{-12}$	
		S	0,020	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	
Ir-192	74,0 d	F	0,020	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	
Ir-192m	$2,41 \cdot 10^2$ a	F	0,020	$2,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,020	$9,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$9,1 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	
Ir-193m	11,9 d	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,020	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,020	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	
Ir-194	19,1 h	F	0,020	$2,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,020	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,020	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	
Ir-194m	171 d	F	0,020	$3,4 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	
		M	0,020	$3,9 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,020	$5,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	
Ir-195	2,50 h	F	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,020	$5,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	
		S	0,020	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	
Ir-195m	3,80 h	F	0,020	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,020	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	
Platina											
Pt-186	2,00 h	F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	
Pt-188	10,2 d	F	0,020	$3,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	
Pt-189	10,9 h	F	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	
Pt-191	2,80 d	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	
Pt-193	50,0 a	F	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	
Pt-193m	4,33 d	F	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	
Pt-195m	4,02 d	F	0,020	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	
Pt-197	18,3 h	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,010	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	
Pt-197m	1,57 h	F	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	
Pt-199	0,513 h	F	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	
Pt-200	12,5 h	F	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	
Kulta											
Au-193	17,6 h	F	0,200	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,200	$7,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,200	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	
Au-194	1,65 d	F	0,200	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,200	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,200	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	
Au-195	183 d	F	0,200	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,200	$5,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,200	$8,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	
Au-198	2,69 d	F	0,200	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,200	$5,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,200	$5,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	
Au-198m	2,30 d	F	0,200	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,200	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,200	$9,5 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	
Au-199	3,14 d	F	0,200	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,200	$3,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	
		S	0,200	$3,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	
Au-200	0,807 h	F	0,200	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	
		M	0,200	$3,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	
		S	0,200	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	
Au-200m	18,7 h	F	0,200	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	
		M	0,200	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot$			

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Hg-193 (organaainen)	3,50 h	F	0,800	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,400	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
Hg-193 (epäorganainen)	3,50 h	F	0,040	$2,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$				
Hg-193m (organainen)	11,1 h	M	0,040	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$				
Hg-193m (organainen)	11,1 h	F	0,800	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,400	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
Hg-193m (epäorganainen)	11,1 h	F	0,040	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,020	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Hg-194 (organainen)	2,60 10^2 a	M	0,040	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$				
Hg-194 (epäorganainen)	2,60 10^2 a	F	0,800	$4,9 \cdot 10^{-8}$	0,400	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$				
Hg-195 (organainen)	9,90 h	F	0,040	$3,2 \cdot 10^{-8}$	0,020	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$				
Hg-195 (epäorganainen)	9,90 h	M	0,040	$5,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-9}$				
Hg-195m (organainen)	1,73 d	F	0,800	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,400	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
Hg-195m (epäorganainen)	1,73 d	F	0,040	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
Hg-197 (organainen)	2,67 d	F	0,800	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$				
Hg-197 (epäorganainen)	2,67 d	M	0,040	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$				
Hg-197m (organainen)	23,8 h	F	0,800	$9,3 \cdot 10^{-10}$	0,400	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$				
Hg-197m (epäorganainen)	23,8 h	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,020	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
Hg-199m (organainen)	0,710 h	F	0,800	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,400	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Hg-199m (epäorganainen)	0,710 h	F	0,040	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,020	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Hg-203 (organainen)	46,6 d	F	0,800	$5,7 \cdot 10^{-9}$	0,400	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$				
Hg-203 (epäorganainen)	46,6 d	F	0,040	$4,2 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$				
Tallium														
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$3,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$5,5 \cdot 10^{-12}$	$4,4 \cdot 10^{-12}$				
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$				
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$4,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$				
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$3,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$				
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$				
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$				
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$				
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$5,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$				
Lyijy⁹⁾														
Pb-195m	0,263 h	F	0,600	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,200	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$				
Pb-198	2,40 h	F	0,600	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,200	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$5,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$				
Pb-199	1,50 h	F	0,600	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,200	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$				
Pb-200	21,5 h	F	0,600	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,200	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,200	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$				
Pb-201	9,40 h	F	0,600	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,200	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$8,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$				
Pb-202	3,00 10^5 a	F	0,600	$1,9 \cdot 10^{-8}$	0,200	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$8,1 \cdot 10^{-8}$				
		M	0,200	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,100	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$8,7 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$				

⁹⁾ Luokan F f_i -arvo 1–15-vuotiaille on 0,4.

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Pb-202m	3,62 h	F	0,600	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,200	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,200	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$				
Pb-203	2,17 d	S	0,020	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,200	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$				
Pb-205	$1,43 \cdot 10^7$ a	M	0,200	$1,3 \cdot 10^9$	0,100	$1,0 \cdot 10^9$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$1,1 \cdot 10^9$	0,200	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$				
Pb-209	3,25 h	S	0,020	$2,9 \cdot 10^9$	0,010	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$				
		F	0,600	$1,8 \cdot 10^{10}$	0,200	$1,2 \cdot 10^{10}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$				
Pb-210	22,3 a	M	0,200	$4,0 \cdot 10^{10}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{10}$	$9,2 \cdot 10^{11}$	$6,9 \cdot 10^{11}$	$5,6 \cdot 10^{11}$				
		F	0,600	$4,7 \cdot 10^6$	0,200	$2,9 \cdot 10^6$	$1,5 \cdot 10^6$	$1,4 \cdot 10^6$	$9,9 \cdot 10^{11}$	$7,5 \cdot 10^{11}$	$6,1 \cdot 10^{11}$			
Pb-211	0,601 h	M	0,200	$5,0 \cdot 10^6$	0,100	$3,7 \cdot 10^6$	$2,2 \cdot 10^6$	$1,5 \cdot 10^6$	$1,3 \cdot 10^6$	$1,1 \cdot 10^6$				
		F	0,600	$2,5 \cdot 10^8$	0,200	$1,7 \cdot 10^8$	$8,7 \cdot 10^9$	$6,1 \cdot 10^9$	$4,6 \cdot 10^9$	$3,9 \cdot 10^9$				
Pb-212	10,6 h	S	0,020	$6,6 \cdot 10^8$	0,010	$4,5 \cdot 10^8$	$2,5 \cdot 10^8$	$1,9 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$				
		F	0,600	$1,9 \cdot 10^7$	0,200	$1,2 \cdot 10^7$	$5,4 \cdot 10^8$	$3,5 \cdot 10^8$	$2,0 \cdot 10^8$	$1,8 \cdot 10^8$				
Pb-214	0,447 h	M	0,200	$6,2 \cdot 10^7$	0,100	$4,6 \cdot 10^7$	$3,0 \cdot 10^7$	$2,2 \cdot 10^7$	$2,2 \cdot 10^7$	$1,7 \cdot 10^7$				
		F	0,600	$2,2 \cdot 10^8$	0,200	$1,5 \cdot 10^8$	$6,9 \cdot 10^9$	$4,8 \cdot 10^9$	$3,3 \cdot 10^9$	$2,8 \cdot 10^9$				
Vismutti	Bi-200	S	0,020	$6,9 \cdot 10^8$	0,010	$5,0 \cdot 10^8$	$3,3 \cdot 10^7$	$2,5 \cdot 10^7$	$2,4 \cdot 10^7$	$1,9 \cdot 10^7$				
		F	0,100	$1,9 \cdot 10^{10}$	0,050	$1,5 \cdot 10^{10}$	$7,4 \cdot 10^{11}$	$4,5 \cdot 10^{11}$	$2,7 \cdot 10^{11}$	$2,2 \cdot 10^{11}$				
Bi-201	1,80 h	M	0,100	$2,5 \cdot 10^{10}$	0,050	$1,9 \cdot 10^{10}$	$9,9 \cdot 10^{11}$	$6,3 \cdot 10^{11}$	$4,1 \cdot 10^{11}$	$3,3 \cdot 10^{11}$				
		F	0,100	$4,0 \cdot 10^{10}$	0,050	$3,1 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	$9,3 \cdot 10^{11}$	$5,4 \cdot 10^{11}$	$4,4 \cdot 10^{11}$				
Bi-202	1,67 h	M	0,100	$5,5 \cdot 10^{10}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{10}$	$2,0 \cdot 10^{10}$	$1,3 \cdot 10^{10}$	$8,3 \cdot 10^{11}$	$6,6 \cdot 10^{11}$				
		F	0,100	$3,4 \cdot 10^{10}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	$9,0 \cdot 10^{11}$	$5,3 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$				
Bi-203	11,8 h	M	0,100	$4,2 \cdot 10^{10}$	0,050	$3,4 \cdot 10^{10}$	$1,8 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$6,9 \cdot 10^{11}$	$5,5 \cdot 10^{11}$				
		F	0,100	$1,5 \cdot 10^9$	0,050	$1,2 \cdot 10^9$	$6,4 \cdot 10^{10}$	$4,0 \cdot 10^{10}$	$2,3 \cdot 10^{10}$	$1,9 \cdot 10^{10}$				
Bi-205	15,3 d	M	0,100	$2,0 \cdot 10^9$	0,050	$1,6 \cdot 10^9$	$8,2 \cdot 10^{10}$	$5,3 \cdot 10^{10}$	$3,3 \cdot 10^{10}$	$2,6 \cdot 10^{10}$				
		F	0,100	$3,0 \cdot 10^9$	0,050	$2,4 \cdot 10^9$	$1,3 \cdot 10^9$	$8,0 \cdot 10^{10}$	$4,7 \cdot 10^{10}$	$3,8 \cdot 10^{10}$				
Bi-206	6,24 d	M	0,100	$5,5 \cdot 10^9$	0,050	$4,4 \cdot 10^9$	$2,5 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$1,2 \cdot 10^9$	$9,3 \cdot 10^{10}$				
		F	0,100	$6,1 \cdot 10^9$	0,050	$4,8 \cdot 10^9$	$2,5 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$9,1 \cdot 10^{10}$	$7,4 \cdot 10^{10}$				
Bi-207	38,0 a	M	0,100	$1,0 \cdot 10^8$	0,050	$8,0 \cdot 10^8$	$4,4 \cdot 10^9$	$2,9 \cdot 10^9$	$2,1 \cdot 10^9$	$1,7 \cdot 10^9$				
		F	0,100	$4,3 \cdot 10^9$	0,050	$3,3 \cdot 10^9$	$1,7 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$6,0 \cdot 10^{10}$	$4,9 \cdot 10^{10}$				
Bi-210	5,01 d	M	0,100	$2,3 \cdot 10^8$	0,050	$2,0 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$8,2 \cdot 10^8$	$6,5 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$				
		F	0,100	$1,1 \cdot 10^8$	0,050	$6,9 \cdot 10^8$	$3,2 \cdot 10^9$	$2,1 \cdot 10^9$	$1,3 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$				
Bi-210m	$3,00 \cdot 10^6$ a	M	0,100	$3,9 \cdot 10^7$	0,050	$3,0 \cdot 10^7$	$1,9 \cdot 10^7$	$1,3 \cdot 10^7$	$1,1 \cdot 10^7$	$9,3 \cdot 10^8$				
		F	0,100	$4,1 \cdot 10^7$	0,050	$2,6 \cdot 10^7$	$1,3 \cdot 10^7$	$8,3 \cdot 10^8$	$5,6 \cdot 10^8$	$4,6 \cdot 10^8$				
Bi-212	1,01 h	M	0,100	$1,5 \cdot 10^5$	0,050	$1,1 \cdot 10^5$	$7,0 \cdot 10^6$	$4,8 \cdot 10^6$	$4,1 \cdot 10^6$	$3,4 \cdot 10^6$				
		F	0,100	$6,5 \cdot 10^8$	0,050	$4,5 \cdot 10^8$	$2,1 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$9,1 \cdot 10^8$				
Bi-213	0,761 h	M	0,100	$1,6 \cdot 10^7$	0,050	$1,1 \cdot 10^7$	$6,0 \cdot 10^8$	$4,4 \cdot 10^8$	$3,8 \cdot 10^8$	$3,1 \cdot 10^8$				
		F	0,100	$7,7 \cdot 10^8$	0,050	$5,3 \cdot 10^8$	$2,5 \cdot 10^8$	$1,7 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$				
Bi-214	0,332 h	M	0,100	$1,6 \cdot 10^8$	0,050	$1,2 \cdot 10^7$	$6,0 \cdot 10^8$	$4,4 \cdot 10^8$	$3,6 \cdot 10^8$	$3,0 \cdot 10^8$				
		F	0,100	$5,0 \cdot 10^8$	0,050	$3,6 \cdot 10^8$	$1,6 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$	$8,2 \cdot 10^9$	$7,1 \cdot 10^9$				
Polonium	Po-203	M	0,100	$8,7 \cdot 10^8$	0,050	$6,1 \cdot 10^8$	$3,1 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$1,7 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$				
		F	0,200	$1,9 \cdot 10^{10}$	0,100	$1,5 \cdot 10^{10}$	$7,7 \cdot 10^{11}$	$4,7 \cdot 10^{11}$	$2,8 \cdot 10^{11}$	$2,3 \cdot 10^{11}$				
Po-205	1,80 h	S	0,020	$2,8 \cdot 10^{10}$	0,010	$2,2 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$7,0 \cdot 10^{11}$	$4,5 \cdot 10^{11}$	$3,6 \cdot 10^{11}$				
		F	0,200	$2,6 \cdot 10^{10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$6,6 \cdot 10^{11}$	$4,1 \cdot 10^{11}$	$3,3 \cdot 10^{11}$				
Po-207	5,83 h	M	0,200	$4,0 \cdot 10^{10}$	0,100	$3,1 \cdot 10^{10}$	$1,7 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$8,1 \cdot 10^{11}$	$6,5 \cdot 10^{11}$				
		F	0,200	$4,8 \cdot 10^{10}$	0,100	$4,0 \cdot 10^{10}$	$2,1 \cdot 10^{10}$	$1,3 \cdot 10^{10}$	$7,3 \cdot 10^{11}$	$5,8 \cdot 10^{11}$				
Po-210	138 d	M	0,200	$6,2 \cdot 10^{10}$	0,100	$5,1 \cdot 10^{10}$	$2,6 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$	$9,9 \cdot 10^{11}$	$7,8 \cdot 10^{11}$				
		F	0,200	$6,6 \cdot 10^{10}$	0,010	$5,3 \cdot 10^{10}$	$2,7 \cdot 10^{10}$	$1,7 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$8,2 \cdot 10^{11}$				
Astatini	At-207	S	0,020	$7,4 \cdot 10^6$	0,100	$4,8 \cdot 10^6$	$2,2 \cdot 10^6$	$1,3 \cdot 10^6$	$7,7 \cdot 10^7$	$6,1 \cdot 10^7$				
		F	0,200	$1,5 \cdot 10^5$	0,100	$1,1 \cdot 10^5$	$6,7 \cdot 10^6$	$4,6 \cdot 10^6$	$4,0 \cdot 10^6$	$3,3 \cdot 10^6$				
		M	0,200	$1,8 \cdot 10^5$	0,010	$1,4 \cdot 10^5$	$8,6 \cdot 10^6$	$5,9 \cdot 10^6$	$5,1 \cdot 10^6$	$4,3 \cdot 10^6$				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
At-211	7,21 h	M	1,000	9,2 10 ⁻⁹	1,000	6,7 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹	2,3 10 ⁻⁹				
		F	1,000	1,4 10 ⁻⁷	1,000	9,7 10 ⁻⁸	4,3 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸				
		M	1,000	5,2 10 ⁻⁷	1,000	3,7 10 ⁻⁷	1,9 10 ⁻⁷	1,4 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷				
Frankium	0,240 h	F	1,000	9,1 10 ⁻⁸	1,000	6,3 10 ⁻⁸	3,0 10 ⁻⁸	2,1 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸				
		F	1,000	1,1 10 ⁻⁸	1,000	7,3 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	8,9 10 ⁻¹⁰				
Radium ¹⁰⁾	Ra-223	11,4 d	F	0,600	3,0 10 ⁻⁶	0,200	1,0 10 ⁻⁶	4,9 10 ⁻⁷	4,0 10 ⁻⁷	3,3 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷			
			M	0,200	2,8 10 ⁻⁵	0,100	2,1 10 ⁻⁵	1,3 10 ⁻⁵	9,9 10 ⁻⁶	9,4 10 ⁻⁶	7,4 10 ⁻⁶			
			S	0,020	3,2 10 ⁻⁵	0,010	2,4 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	8,7 10 ⁻⁶			
Ra-224	3,66 d	F	0,600	1,5 10 ⁻⁶	0,200	6,0 10 ⁻⁷	2,9 10 ⁻⁷	2,2 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	7,5 10 ⁻⁸				
		M	0,200	1,1 10 ⁻⁵	0,100	8,2 10 ⁻⁶	5,3 10 ⁻⁶	3,9 10 ⁻⁶	3,7 10 ⁻⁶	3,0 10 ⁻⁶				
		S	0,020	1,2 10 ⁻⁵	0,010	9,2 10 ⁻⁶	5,9 10 ⁻⁶	4,4 10 ⁻⁶	4,2 10 ⁻⁶	3,4 10 ⁻⁶				
Ra-225	14,8 d	F	0,600	4,0 10 ⁻⁶	0,200	1,2 10 ⁻⁶	5,6 10 ⁻⁷	4,6 10 ⁻⁷	3,8 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷				
		M	0,200	2,4 10 ⁻⁵	0,100	1,8 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	8,4 10 ⁻⁶	7,9 10 ⁻⁶	6,3 10 ⁻⁶				
		S	0,020	2,8 10 ⁻⁵	0,010	2,2 10 ⁻⁵	1,4 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	9,8 10 ⁻⁶	7,7 10 ⁻⁶				
Ra-226	1,60 10 ² a	F	0,600	2,6 10 ⁻⁶	0,200	9,4 10 ⁻⁷	5,5 10 ⁻⁷	7,2 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁶	3,6 10 ⁻⁷				
		M	0,200	1,5 10 ⁻⁵	0,100	1,1 10 ⁻⁵	7,0 10 ⁻⁶	4,9 10 ⁻⁶	4,5 10 ⁻⁶	3,5 10 ⁻⁶				
		S	0,020	3,4 10 ⁻⁵	0,010	2,9 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	1,2 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	9,5 10 ⁻⁶				
Ra-227	0,703 h	F	0,600	1,5 10 ⁻⁹	0,200	1,2 10 ⁻⁹	7,8 10 ⁻¹⁰	6,1 10 ⁻¹⁰	5,3 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹⁰				
		M	0,200	8,0 10 ⁻¹⁰	0,100	6,7 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	2,8 10 ⁻¹⁰				
		S	0,020	1,0 10 ⁻⁹	0,010	8,5 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰				
Ra-228	5,75 a	F	0,600	1,7 10 ⁻⁵	0,200	5,7 10 ⁻⁶	3,1 10 ⁻⁶	3,6 10 ⁻⁶	4,6 10 ⁻⁶	9,0 10 ⁻⁷				
		M	0,200	1,5 10 ⁻⁵	0,100	1,0 10 ⁻⁵	6,3 10 ⁻⁶	4,6 10 ⁻⁶	4,4 10 ⁻⁶	2,6 10 ⁻⁶				
		S	0,020	4,9 10 ⁻⁵	0,010	4,8 10 ⁻⁵	3,2 10 ⁻⁵	2,0 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵				
Aktinium	Ac-224	2,90 h	F	0,005	1,3 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	8,9 10 ⁻⁸	4,7 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸			
			M	0,005	4,2 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	3,2 10 ⁻⁷	2,0 10 ⁻⁷	1,5 10 ⁻⁷	1,4 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷			
			S	0,005	4,6 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	3,5 10 ⁻⁷	2,2 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,6 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷			
Ac-225	10,0 d	F	0,005	1,1 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,7 10 ⁻⁶	4,0 10 ⁻⁶	2,6 10 ⁻⁶	1,1 10 ⁻⁶	8,8 10 ⁻⁷				
		M	0,005	2,8 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	2,1 10 ⁻⁵	1,3 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	9,3 10 ⁻⁶	7,4 10 ⁻⁶				
		S	0,005	3,1 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	2,3 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	8,5 10 ⁻⁶				
Ac-226	1,21 d	F	0,005	1,5 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁶	4,0 10 ⁻⁷	2,6 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷	9,6 10 ⁻⁸				
		M	0,005	4,3 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	3,2 10 ⁻⁶	2,1 10 ⁻⁶	1,5 10 ⁻⁶	1,5 10 ⁻⁶	1,2 10 ⁻⁶				
		S	0,005	4,7 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	3,5 10 ⁻⁶	2,3 10 ⁻⁶	1,7 10 ⁻⁶	1,6 10 ⁻⁶	1,3 10 ⁻⁶				
Ac-227	21,8 a	F	0,005	1,7 10 ⁻³	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻³	1,0 10 ⁻³	7,2 10 ⁻⁴	5,6 10 ⁻⁴	5,5 10 ⁻⁴				
		M	0,005	5,7 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	5,5 10 ⁻⁴	3,9 10 ⁻⁴	2,6 10 ⁻⁴	2,3 10 ⁻⁴	2,2 10 ⁻⁴				
		S	0,005	2,2 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁴	8,7 10 ⁻⁵	7,6 10 ⁻⁵	7,2 10 ⁻⁵				
Ac-228	6,13 h	F	0,005	1,8 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁷	9,7 10 ⁻⁸	5,7 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,5 10 ⁻⁸			
		M	0,005	8,4 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	7,3 10 ⁻⁸	4,7 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸				
		S	0,005	6,4 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	5,3 10 ⁻⁸	3,3 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸				
Torium	Th-226	0,515 h	F	0,005	1,4 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	1,0 10 ⁻⁷	4,8 10 ⁻⁸	3,4 10 ⁻⁸	2,5 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸			
			M	0,005	3,0 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	2,1 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷	8,3 10 ⁻⁸	7,0 10 ⁻⁸	5,8 10 ⁻⁸			
			S	0,005	3,1 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	2,2 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷	8,8 10 ⁻⁸	7,5 10 ⁻⁸	6,1 10 ⁻⁸			
Th-227	18,7 d	F	0,005	8,4 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	5,2 10 ⁻⁶	2,6 10 ⁻⁶	1,6 10 ⁻⁶	1,0 10 ⁻⁶	6,7 10 ⁻⁷				
		M	0,005	3,2 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	2,5 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	1,1 10 ⁻⁵	8,5 10 ⁻⁶				
		S	0,005	3,9 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	3,0 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	1,4 10 ⁻⁵	1,3 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵				
Th-228	1,91 a	F	0,005	1,8 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,5 10 ⁻⁴	8,3 10 ⁻⁵	5,2 10 ⁻⁵	3,6 10 ⁻⁵	2,9 10 ⁻⁵	2,9 10 ⁻⁵			
		M	0,005	1,3 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	6,8 10 ⁻⁵	4,6 10 ⁻⁵	3,9 10 ⁻⁵	3,2 10 ⁻⁵				
		S	0,005	1,6 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁴	8,2 10 ⁻⁵	5,5 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵	4,0 10 ⁻⁵				
Th-229	7,34 10 ² a	F	0,005	5,4 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	5,1 10 ⁻⁴	3,6 10 ⁻⁴	2,9 10 ⁻⁴	2,4 10 ⁻⁴	2,4 10 ⁻⁴	2,4 10 ⁻⁴			
		M	0,005	2,3 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	2,1 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴			
		S	0,005	2,1 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,9 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁴	8,7 10 ⁻⁵	7,6 10 ⁻⁵	7,1 10 ⁻⁵	7,1 10 ⁻⁵			
Th-230	7,70 10 ⁴ a	F	0,005	2,1 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	9,9 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁴				
		M	0,005	7,7 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,4 10 ⁻⁵	5,5 10 ⁻⁵	4,3 10 ⁻⁵	4,2 10 ⁻⁵	4,3 10 ⁻⁵				
		S	0,005	4,0 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	3,5 10 ⁻⁵	2,4 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁵	1,4 10 ⁻⁵				
Th-231	1,06 d	F	0,005	1,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	7,2 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹	7,8 10 ⁻¹¹				
		M	0,005	2,2 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁹	8,0 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	3,8 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰				
		S	0,005	2,4 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,7 10 ⁻⁹	7,6 10 ⁻¹⁰	5,2 10 ⁻¹⁰	4,1 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰				

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$							
Th-234	24,1 d	S	0,005	$5,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-5}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$					
		F	0,005	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	
		M	0,005	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	
		S	0,005	$4,1 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	
Protaktinium														
Pa-227	0,638 h	M	0,005	$3,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-8}$				
		S	0,005	$3,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$8,1 \cdot 10^{-8}$	$8,0 \cdot 10^{-8}$				
Pa-228	22,0 h	M	0,005	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$8,8 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-8}$				
Pa-230	17,4 d	M	0,005	$2,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-6}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	$8,3 \cdot 10^{-7}$	$7,6 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$				
Pa-231	$3,27 \cdot 10^4$ a	M	0,005	$2,2 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-4}$				
Pa-232	1,31 d	M	0,005	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$		
Pa-233	27,0 d	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$				
Pa-234	6,70 h	M	0,005	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
Uraani														
U-230	20,8 d	F	0,040	$3,2 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$7,2 \cdot 10^{-7}$	$5,4 \cdot 10^{-7}$	$4,1 \cdot 10^{-7}$	$3,8 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$4,9 \cdot 10^{-5}$	0,020	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,020	$5,8 \cdot 10^{-5}$	0,002	$4,4 \cdot 10^{-5}$	$2,8 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$				
U-231	4,20 d	F	0,040	$8,9 \cdot 10^{-10}$	0,020	$6,2 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$2,6 \cdot 10^{-9}$	0,002	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$				
U-232	72,0 a	F	0,040	$1,6 \cdot 10^{-5}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-6}$	$6,8 \cdot 10^{-6}$	$7,5 \cdot 10^{-6}$	$4,0 \cdot 10^{-6}$				
		M	0,040	$3,0 \cdot 10^{-5}$	0,020	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$7,8 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$1,0 \cdot 10^{-4}$	0,002	$9,7 \cdot 10^{-5}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,3 \cdot 10^{-5}$	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$				
U-233	$1,58 \cdot 10^5$ a	F	0,040	$2,2 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,4 \cdot 10^{-6}$	$9,4 \cdot 10^{-7}$	$8,4 \cdot 10^{-7}$	$8,6 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$1,5 \cdot 10^{-5}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$4,9 \cdot 10^{-6}$	$4,3 \cdot 10^{-6}$	$3,6 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$3,4 \cdot 10^{-5}$	0,002	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$				
U-234	$2,44 \cdot 10^5$ a	F	0,040	$2,1 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,4 \cdot 10^{-6}$	$9,0 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{-7}$	$8,2 \cdot 10^{-7}$	$5,6 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$1,5 \cdot 10^{-5}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-6}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$3,5 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$3,3 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,4 \cdot 10^{-6}$				
U-235	$7,04 \cdot 10^8$ a	F	0,040	$2,0 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,5 \cdot 10^{-7}$	$7,5 \cdot 10^{-7}$	$7,7 \cdot 10^{-7}$	$5,2 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$1,3 \cdot 10^{-5}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-6}$	$4,3 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$3,1 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$3,0 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$9,2 \cdot 10^{-6}$	$8,5 \cdot 10^{-6}$				
U-236	$2,34 \cdot 10^7$ a	F	0,040	$2,0 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,5 \cdot 10^{-7}$	$7,5 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-7}$	$5,3 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$1,4 \cdot 10^{-5}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,5 \cdot 10^{-6}$	$4,5 \cdot 10^{-6}$	$3,9 \cdot 10^{-6}$	$3,2 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$3,1 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$9,5 \cdot 10^{-6}$	$8,7 \cdot 10^{-6}$				
U-237	6,75 d	F	0,040	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$7,8 \cdot 10^{-9}$	0,020	$5,7 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,020	$8,7 \cdot 10^{-9}$	0,002	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$				
U-238	$4,47 \cdot 10^9$ a	F	0,040	$1,9 \cdot 10^{-6}$	0,020	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,2 \cdot 10^{-7}$	$7,3 \cdot 10^{-7}$	$7,4 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-7}$				
		M	0,040	$1,2 \cdot 10^{-5}$	0,020	$9,4 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$3,4 \cdot 10^{-6}$	$2,9 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,7 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$				
U-239	0,392 h	F	0,040	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,040	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$				
U-240	14,1 h	F	0,040	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,020	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,040	$4,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,020	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,002	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$				
Neptunium														
NP-232	0,245 h	F	0,005	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,005	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$							
Np-233	0,603 h	F	0,005	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-12}$	$4,2 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-12}$				
		M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-12}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$	$2,1 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-12}$				
		S	0,005	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \$									

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaalinen puolin-tumisaika	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$						
Np-236	1,15 10 ⁵ a	S	0,005	2,6 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	2,2 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	8,3 10 ⁻¹⁰	6,3 10 ⁻¹⁰	5,2 10 ⁻¹⁰				
		F	0,005	8,9 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	9,1 10 ⁻⁶	7,2 10 ⁻⁶	7,5 10 ⁻⁶	7,9 10 ⁻⁶	8,0 10 ⁻⁶				
		M	0,005	3,0 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	3,1 10 ⁻⁶	2,7 10 ⁻⁶	2,7 10 ⁻⁶	3,1 10 ⁻⁶	3,2 10 ⁻⁶				
Np-236	22,5 h	S	0,005	1,6 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁶	1,3 10 ⁻⁶	1,0 10 ⁻⁶	1,0 10 ⁻⁶	1,0 10 ⁻⁶				
		F	0,005	2,8 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	2,6 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	8,9 10 ⁻⁹	9,0 10 ⁻⁹				
		M	0,005	1,6 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁸	8,9 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹	5,6 10 ⁻⁹	5,3 10 ⁻⁹				
Np-237	2,14 10 ⁶ a	S	0,005	1,6 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁸	8,5 10 ⁻⁹	5,7 10 ⁻⁹	4,8 10 ⁻⁹	4,2 10 ⁻⁹				
		F	0,005	9,8 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	9,3 10 ⁻⁵	6,0 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁵				
		M	0,005	4,4 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	4,0 10 ⁻⁵	2,8 10 ⁻⁵	2,2 10 ⁻⁵	2,2 10 ⁻⁵	2,3 10 ⁻⁵				
Np-238	2,12 d	S	0,005	3,7 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	3,2 10 ⁻⁵	2,1 10 ⁻⁵	1,4 10 ⁻⁵	1,3 10 ⁻⁵	1,2 10 ⁻⁵				
		F	0,005	9,0 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	7,9 10 ⁻⁹	4,8 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹				
		M	0,005	7,3 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	5,8 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹				
Np-239	2,36 d	S	0,005	8,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	6,2 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,7 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹				
		F	0,005	2,6 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻¹⁰	3,8 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰				
		M	0,005	5,9 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	4,2 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	9,3 10 ⁻¹⁰				
Np-240	1,08 h	S	0,005	5,6 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	4,0 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹				
		F	0,005	3,6 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	2,6 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	7,7 10 ⁻¹¹	4,7 10 ⁻¹¹	4,0 10 ⁻¹¹				
		M	0,005	6,3 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	4,4 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	8,5 10 ⁻¹¹				
Plutonium	Pu-234	S	0,005	6,5 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	4,6 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	9,0 10 ⁻¹¹				
		F	0,005	3,0 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁸	9,8 10 ⁻⁹	5,7 10 ⁻⁹	3,6 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹				
		M	0,005	7,8 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁴	5,9 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸	2,1 10 ⁻⁸				
Pu-235	0,422 h	S	1,0 10 ⁻⁴	8,7 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁵	6,6 10 ⁻⁸	4,2 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻⁸	3,0 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸				
		F	0,005	1,0 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻⁴	7,9 10 ⁻¹²	3,9 10 ⁻¹²	2,2 10 ⁻¹²	1,3 10 ⁻¹²	1,0 10 ⁻¹²				
		M	0,005	1,3 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻⁴	1,0 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻¹²	2,9 10 ⁻¹²	1,9 10 ⁻¹²	1,4 10 ⁻¹²				
Pu-236	2,85 a	S	1,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻¹¹	1,0 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻¹¹	5,1 10 ⁻¹²	3,0 10 ⁻¹²	1,9 10 ⁻¹²	1,5 10 ⁻¹²				
		F	0,005	1,0 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	9,5 10 ⁻⁵	6,1 10 ⁻⁵	4,4 10 ⁻⁵	3,7 10 ⁻⁵	4,0 10 ⁻⁵				
		M	0,005	4,8 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	4,3 10 ⁻⁵	2,9 10 ⁻⁵	2,1 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	2,0 10 ⁻⁵				
Pu-237	45,3 d	S	1,0 10 ⁻⁴	3,6 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	3,1 10 ⁻⁵	2,0 10 ⁻⁵	1,4 10 ⁻⁵	1,2 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵				
		F	0,005	2,2 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,6 10 ⁻⁹	7,9 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰				
		M	0,005	1,9 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁹	8,2 10 ⁻¹⁰	5,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰				
Pu-238	87,7 a	S	1,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁹	8,8 10 ⁻¹⁰	5,9 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰	4,8 10 ⁻¹⁰				
		F	0,005	2,0 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,9 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,0 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴				
		M	0,005	7,8 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,4 10 ⁻⁵	5,6 10 ⁻⁵	4,4 10 ⁻⁵	4,3 10 ⁻⁵	4,6 10 ⁻⁵				
Pu-239	2,41 10 ⁴ a	S	1,0 10 ⁻⁴	4,5 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	4,0 10 ⁻⁵	2,7 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	1,7 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵				
		F	0,005	2,1 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁴	1,5 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴				
		M	0,005	8,0 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,7 10 ⁻⁵	6,0 10 ⁻⁵	4,8 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁵				
Pu-240	6,54 10 ³ a	S	1,0 10 ⁻⁴	4,3 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	3,9 10 ⁻⁵	2,7 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	1,7 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵				
		F	0,005	2,1 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	2,0 10 ⁻⁴	1,5 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴				
		M	0,005	8,0 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,7 10 ⁻⁵	6,0 10 ⁻⁵	4,8 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁵				
Pu-241	14,4 a	S	1,0 10 ⁻⁴	4,3 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	3,9 10 ⁻⁵	2,7 10 ⁻⁵	1,9 10 ⁻⁵	1,7 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵				
		F	0,005	2,8 10 ⁻⁶	5,0 10 ⁻⁴	2,9 10 ⁻⁶	2,6 10 ⁻⁶	2,4 10 ⁻⁶	2,2 10 ⁻⁶	2,3 10 ⁻⁶				
		M	0,005	9,1 10 ⁻⁷	5,0 10 ⁻⁴	9,7 10 ⁻⁷	9,2 10 ⁻⁷	8,3 10 ⁻⁷	8,6 10 ⁻⁷	9,0 10 ⁻⁷				
Pu-242	3,76 10 ⁵ a	S	1,0 10 ⁻⁴	2,2 10 ⁻⁷	1,0 10 ⁻⁵	2,3 10 ⁻⁷	2,0 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷				
		F	0,005	2,0 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,9 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴				
		M	0,005	7,6 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,2 10 ⁻⁵	5,6 10 ⁻⁵	4,5 10 ⁻⁵	4,5 10 ⁻⁵	4,8 10 ⁻⁵				
Pu-243	4,95 h	S	1,0 10 ⁻⁴	4,0 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	3,6 10 ⁻⁵	2,5 10 ⁻⁵	2,5 10 ⁻⁵	1,7 10 ⁻⁵	1,6 10 ⁻⁵				
		F	0,005	2,7 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	1,7 10 ⁻¹⁰	8,8 10 ⁻¹¹	5,7 10 ⁻¹¹	3,5 10 ⁻¹¹	3,2 10 ⁻¹¹				
		M	0,005	5,6 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻⁴	3,4 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹	8,3 10 ⁻¹¹				
Pu-244	8,26 10 ⁷ a	S	1,0 10 ⁻⁴	6,0 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻⁵	4,1 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹	8,6 10 ⁻¹¹				
		F	0,005	2,0 10 ⁻⁴	5,0 10 ⁻⁴	1,9 10 ⁻⁴	1,4 10 ⁻⁴	1,2 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴	1,1 10 ⁻⁴				
		M	0,005	7,4 10 ⁻⁵	5,0 10 ⁻⁴	7,2 10 ⁻⁵	5,6 10 ⁻⁵	4,5 10 ⁻⁵	4,4 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵				
Pu-245	10,5 h	S	1,0 10 ⁻⁴	3,9 10 ⁻⁵	1,0 10 ⁻⁵	3,5 10 ⁻⁵	2,4 10 ⁻⁵	1,7 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁵	1,5 10 ⁻⁵				
		F	0,005	1,8 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	1,3 10 ⁻⁹	5,6 10 ⁻¹⁰	3,5 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰				
		M	0,005	3,6 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻⁴	2,5 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	8,0 10 ⁻¹⁰	5,0 10 ⁻¹⁰	4,0 10 ⁻¹⁰				
Pu-246	10,9 d	S	1,0 10 ⁻⁴	3,8 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁵	2,6								

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali- nen puolin- tumisaika	Keuhko- absorp- tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_i kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_i kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Am-239	11,9 h	F	0,005	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,5 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$			
		S	0,005	$1,6 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$				
Am-240	2,12 d	F	0,005	$2,0 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$2,9 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
		S	0,005	$3,0 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$				
Am-241	$4,32 \cdot 10^2$ a	F	0,005	$1,8 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$7,3 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$5,1 \cdot 10^{-5}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,005	$4,6 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$				
Am-242	16,0 h	F	0,005	$9,2 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^4$	$7,1 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^8$				
		M	0,005	$7,6 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^4$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^8$				
		S	0,005	$8,0 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^4$	$6,2 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^8$				
Am-242m	$1,52 \cdot 10^2$ a	F	0,005	$1,6 \cdot 10^4$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-5}$	$9,2 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$5,2 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,005	$2,5 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$				
Am-243	$7,38 \cdot 10^2$ a	F	0,005	$1,8 \cdot 10^4$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$7,2 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-5}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,005	$4,4 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$				
Am-244	10,1 h	F	0,005	$1,0 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$				
		M	0,005	$6,0 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$				
		S	0,005	$6,1 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$				
Am-244m	0,433 h	F	0,005	$4,6 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$3,3 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$3,0 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$				
Am-245	2,05 h	F	0,005	$2,1 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$3,9 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$4,1 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$				
Am-246	0,650 h	F	0,005	$3,0 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$5,0 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$				
		S	0,005	$5,3 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$				
Am-246m	0,417 h	F	0,005	$1,3 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$				
		M	0,005	$1,9 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$			
		S	0,005	$2,0 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$				
Curium														
Cm-238	2,40 h	F	0,005	$7,7 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$				
		M	0,005	$2,1 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^9$	$5,9 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$				
		S	0,005	$2,2 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$8,6 \cdot 10^9$	$6,4 \cdot 10^9$	$6,1 \cdot 10^9$	$4,9 \cdot 10^9$				
Cm-240	27,0 d	F	0,005	$8,3 \cdot 10^6$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-6}$	$3,2 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-6}$	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$				
		M	0,005	$1,2 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-6}$	$5,8 \cdot 10^{-6}$	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$3,8 \cdot 10^{-6}$	$3,2 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,005	$1,3 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-6}$	$6,4 \cdot 10^{-6}$	$4,6 \cdot 10^{-6}$	$4,3 \cdot 10^{-6}$	$3,5 \cdot 10^{-6}$				
Cm-241	32,8 d	F	0,005	$1,1 \cdot 10^7$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$				
		M	0,005	$1,3 \cdot 10^7$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$4,8 \cdot 10^{-8}$	$4,4 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$				
		S	0,005	$1,4 \cdot 10^7$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$6,9 \cdot 10^{-8}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$				
Cm-242	163 d	F	0,005	$2,7 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$3,3 \cdot 10^{-6}$				
		M	0,005	$2,2 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$7,3 \cdot 10^{-6}$	$6,4 \cdot 10^{-6}$	$5,2 \cdot 10^{-6}$				
		S	0,005	$2,4 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$	$7,3 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$				
Cm-243	28,5 a	F	0,005	$1,6 \cdot 10^4$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-5}$	$7,3 \cdot 10^{-5}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$6,7 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,005	$4,6 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$				
Cm-244	18,1 a	F	0,005	$1,5 \cdot 10^4$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-5}$	$6,1 \cdot 10^{-5}$	$5,3 \cdot 10^{-5}$	$5,7 \cdot 10^{-5}$				
		M	0,005	$6,2 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-5}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$				
		S	0,005	$4,4 \cdot 10^5$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot $					

TAULUKKO B (jatkuu)Hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkidi	Fysikaali-nen puolin-tumisaike	Keuhko-absorp-tioluokka	Ikä ≤ 1 a		Ikä 1–2 a		2–7 a		7–12 a		12–17 a		> 17 a	
			r_f kun $g \leq 1$ a	$h(g)$	r_f kun $g > 1$ a	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Berkelium		S	0,005	$7,2 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-4}$	
Bk-245	4,94 d	M	0,005	$8,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	
Bk-246	1,83 d	M	0,005	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	
Bk-247	$1,38 \cdot 10^{12}$ a	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	
Bk-249	320 d	M	0,005	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$					
Bk-250	3,22 h	M	0,005	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	
Kalifornium														
Cf-244	0,323 h	M	0,005	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	
Cf-246	1,49 d	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,3 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	
Cf-248	334 d	M	0,005	$3,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	
Cf-249	$350 \cdot 10^2$ a	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	
Cf-250	13,1 a	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-5}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	$3,4 \cdot 10^{-5}$	
Cf-251	$8,98 \cdot 10^2$ a	M	0,005	$1,6 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-5}$	$7,3 \cdot 10^{-5}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	
Cf-252	2,64 a	M	0,005	$9,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-5}$	$5,6 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	
Cf-253	17,8 d	M	0,005	$5,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-6}$	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	
Cf-254	60,5 d	M	0,005	$2,5 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-5}$	
Einsteinium														
Es-250	2,10 h	M	0,005	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	
Es-251	1,38 d	M	0,005	$7,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	
Es-253	20,5 d	M	0,005	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$5,1 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$3,4 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^{-6}$	
Es-254	276 d	M	0,005	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	
Es-254m	1,64 d	M	0,005	$1,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-6}$	$8,4 \cdot 10^{-7}$	$6,3 \cdot 10^{-7}$	$5,9 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	
Fermium														
Fm-252	22,7 h	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$4,3 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{-7}$	
Fm-253	3,00 d	M	0,005	$1,5 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$7,3 \cdot 10^{-7}$	$5,4 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$	
Fm-254	3,24 h	M	0,005	$3,2 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$9,8 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	
Fm-255	20,1 h	M	0,005	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$3,4 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$2,7 \cdot 10^{-7}$	
Fm-257	101 d	M	0,005	$3,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-6}$	
Mendelevium														
Md-257	5,20 h	M	0,005	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$3,1 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	
Md-258	55,0 d	M	0,005	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-6}$	$7,3 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	

TAULUKKO C1

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puolintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Vety Tritoitu vesi OBT ¹⁾	12,3 a 12,3 a			Ks. taulukko C 2 Ks. taulukko C 2		1,000 1,000	$1,8 \cdot 10^{-11}$ $4,2 \cdot 10^{-11}$
Beryllium Be-7	53,3 d	M ²⁾	0,005	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,005	$2,8 \cdot 10^{-11}$
Be-10	$1,60 \cdot 10^6$ a	S ³⁾ M S	0,005 0,005 0,005	$5,2 \cdot 10^{-11}$ $9,1 \cdot 10^{-9}$ $3,2 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$ $6,7 \cdot 10^{-9}$ $1,9 \cdot 10^{-8}$	0,005	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Hiili C-11 C-14	0,340 h $5,73 \cdot 10^3$ a			Ks. taulukko C 2 Ks. taulukko C 2		1,000 1,000	$2,4 \cdot 10^{-11}$ $5,8 \cdot 10^{-10}$
Fluori F-18	1,83 h	F ⁴⁾ M S	1,000 1,000 1,000	$3,0 \cdot 10^{-11}$ $5,7 \cdot 10^{-11}$ $6,0 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$ $8,9 \cdot 10^{-11}$ $9,3 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,9 \cdot 10^{-11}$
Natrium Na-22 Na-24	2,60 a 15,0 h	F F	1,000 1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$ $2,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$ $5,3 \cdot 10^{-10}$	1,000 1,000	$3,2 \cdot 10^{-9}$ $4,3 \cdot 10^{-10}$
Magnesium Mg-28	20,9 h	F M	0,500 0,500	$6,4 \cdot 10^{-10}$ $1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$ $1,7 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,2 \cdot 10^{-9}$
Alumiini Al-26	$7,16 \cdot 10^5$ a	F M	0,010 0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$ $1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$ $1,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-9}$
Pii Si-31	2,62 h	F M S	0,010 0,010 0,010	$2,9 \cdot 10^{-11}$ $7,5 \cdot 10^{-11}$ $8,0 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$ $1,1 \cdot 10^{-10}$ $1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$
Si-32	$4,50 \cdot 10^2$ a	F M S	0,010 0,010 0,010	$3,2 \cdot 10^{-9}$ $1,5 \cdot 10^{-8}$ $1,1 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$ $9,6 \cdot 10^{-9}$ $5,5 \cdot 10^{-8}$	0,010	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Fosfori P-32	14,3 d	F M	0,800 0,800	$8,0 \cdot 10^{-10}$ $3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$ $2,9 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,4 \cdot 10^{-9}$
P-33	25,4 d	F M	0,800 0,800	$9,6 \cdot 10^{-11}$ $1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$ $1,3 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Rikki S-35 (epäorgaaninen) S-35 (orgaaninen)	87,4 d	F M	0,800 0,800	$5,3 \cdot 10^{-11}$ $1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$ $1,1 \cdot 10^{-9}$	0,800 0,100 1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$ $1,9 \cdot 10^{-10}$ $7,7 \cdot 10^{-10}$
				Ks. taulukko C 2			
Kloori Cl-36	$3,01 \cdot 10^5$ a	F M	1,000 1,000	$3,4 \cdot 10^{-10}$ $6,9 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$ $5,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$9,3 \cdot 10^{-10}$
Cl-38	0,620 h	F M	1,000 1,000	$2,7 \cdot 10^{-11}$ $4,7 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$ $7,3 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Cl-39	0,927 h	F M	1,000 1,000	$2,7 \cdot 10^{-11}$ $4,8 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$ $7,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,5 \cdot 10^{-11}$

1) OBT = orgaanisessa molekyyliissä oleva tritium.

2) Luokka M: kohtalaisten nopeaa absorboituminen keuhkoista.

3) Luokka S: hidasta absorboituminen keuhkoista.

4) Luokka F: nopea absorboituminen keuhkoista.

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Kalium							
K-40	$1,28 \cdot 10^9$ a	F	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,2 \cdot 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,3 \cdot 10^{-10}$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,5 \cdot 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,4 \cdot 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-11}$
Kalsium							
Ca-41	$1,40 \cdot 10^5$ a	M	0,300	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,300	$2,9 \cdot 10^{-10}$
Ca-45	163 d	M	0,300	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,300	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Ca-47	4,53 d	M	0,300	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Skandium							
Sc-43	3,89 h	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
Titaani							
Ti-44	47,3 a	F	0,010	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$7,2 \cdot 10^{-8}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$		
		S	0,010	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$6,2 \cdot 10^{-8}$		
Ti-45	3,08 h	F	0,010	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
Vanadiini							
V-47	0,543 h	F	0,010	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
V-48	16,2 d	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$		
V-49	330 d	F	0,010	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
Kromi							
Cr-48	23,0 h	F	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,0 \cdot 10^{-10}$
		S	0,100	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Cr-49	0,702 h	F	0,100	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-11}$
		S	0,100	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$		
Cr-51	27,7 d	F	0,100	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,100	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
Mangaani							
Mn-51	0,770 h	F	0,100	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	0,100	$9,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
Mn-52	5,59 d	F	0,100	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
Mn-52m	0,352 h	F	0,100	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,9 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
Mn-53	$3,70 \cdot 10^6$ a	F	0,100	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
Mn-54	312 d	F	0,100	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Mn-56	2,58 h	F	0,100	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
Rauta							
Fe-52	8,28 h	F	0,100	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
Fe-55	2,70 a	F	0,100	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$3,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot
säteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Fe-59	44,5 d	F	0,100	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Fe-60	$1,00 \cdot 10^5$ a	F	0,100	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$3,3 \cdot 10^{-7}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-7}$
		M	0,100	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$		
Koboltti							
Co-55	17,5 h	M	0,100	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Co-56	78,7 d	M	0,100	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,3 \cdot 10^{-9}$
Co-57	271 d	M	0,100	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Co-58	70,8 d	M	0,100	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,100	$7,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$7,0 \cdot 10^{-10}$
Co-58m	9,15 h	M	0,100	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,050	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	M	0,100	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	0,100	$3,4 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Co-60m	0,174 h	M	0,100	$1,1 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-12}$
		S	0,050	$1,3 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,050	$1,7 \cdot 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	M	0,100	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$7,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,050	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,050	$7,4 \cdot 10^{-11}$
Co-62m	0,232 h	M	0,100	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,050	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,7 \cdot 10^{-11}$
Nikkeli							
Ni-56	6,10 d	F	0,050	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,050	$8,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$		
Ni-57	1,50 d	F	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$8,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$		
Ni-59	$7,50 \cdot 10^4$ a	F	0,050	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$		
Ni-63	96,0 a	F	0,050	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
Ni-65	2,52 h	F	0,050	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,050	$1,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Ni-66	2,27 d	F	0,050	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Kupari							
Cu-60	0,387 h	F	0,500	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	0,500	$7,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,500	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$		
Cu-61	3,41 h	S	0,500	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,500	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	0,500	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Cu-64	12,7 h	M	0,500	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,500	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	F	0,500	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,500	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Cu-67		S	0,500	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,500	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,500	
Cu-67		M	0,500	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,500	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
Sinkki							
Zn-62	9,26 h	S	0,500	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,500	$9,4 \cdot 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	S	0,500	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	0,500	$7,9 \cdot 10^{-11}$
Zn-65	244 d	S	0,500	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,500	$3,9 \cdot 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	S	0,500	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,500	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	S	0,500	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,3 \cdot 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	S	0,500	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	S	0,500	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Gallium							
Ga-65	0,253 h	F	0,001	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Ga-66	9,40 h	F	0,001	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,001	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Ga-67	3,26 d	F	0,001	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
Ga-68	1,13 h	F	0,001	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	0,001	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$		
Ga-70	0,353 h	F	0,001	$9,3 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,001	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
Ga-72	14,1 h	F	0,001	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,001	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
Ga-73	4,91 h	F	0,001	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
Germanium							
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$6,5 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$		
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	1,000	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$		
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$7,8 \cdot 10^{-12}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$		
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
Arseeni							
As-69	0,253 h	M	0,500	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,500	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,3 \cdot 10^{-10}$
As-70	0,876 h	M	0,500	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,500	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,8 \cdot 10^{-9}$
As-71	2,70 d	M	0,500	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,500	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	0,500	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,500	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		M	0,500	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,500	$4,1 \cdot 10^{-9}$
As-73	80,3 d	M	0,500	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,6 \cdot 10^{-9}$
		M	0,500	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,3 \cdot 10^{-10}$
As-74	17,8 d	M	0,500	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	0,500	$1,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,500	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,1 \cdot 10^{-10}$
As-76	1,10 d	M	0,500	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,500	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,1 \cdot 10^{-10}$
As-77	1,62 d	M	0,500	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,500	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,500	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	0,500	$6,2 \cdot 10^{-11}$
As-78	1,51 h	M	0,500	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	0,500	$1,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,500	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Seleeni							
Se-70	0,683 h	F	0,800	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Se-73	7,15 h	F	0,800	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	0,800	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Se-79	$6,50 \cdot 10^4$ a	F	0,800	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,9 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-81	0,308 h	F	0,800	$8,6 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,3 \cdot 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	0,800	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,800	$5,9 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,050	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	0,800	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,1 \cdot 10^{-11}$
Bromi							
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,4 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Br-75	1,63 h	F	1,000	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$7,9 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$		
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot
säteilytyöntekijöille.

Nukliidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Br-77	2,33 d	F	1,000	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$9,6 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Br-80	0,290 h	F	1,000	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$		
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Br-82	1,47 d	F	1,000	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$		
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,3 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$		
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,8 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$		
Rubidium							
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$5,0 \cdot 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$7,3 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	1,000	$9,7 \cdot 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-9}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-9}$
Rb-86	18,6 d	F	1,000	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-9}$
Rb-87	$4,70 \cdot 10^{10}$ a	F	1,000	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$9,0 \cdot 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,7 \cdot 10^{-11}$
Strontium							
Sr-80	1,67 h	F	0,300	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,5 \cdot 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,300	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	0,300	$7,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,010	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	0,010	$7,8 \cdot 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,300	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	0,300	$6,1 \cdot 10^{-9}$
		S	0,010	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-9}$	0,010	$6,0 \cdot 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	F	0,300	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,9 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,300	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,300	$5,6 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,300	$3,1 \cdot 10^{-12}$	$5,6 \cdot 10^{-12}$	0,300	$6,1 \cdot 10^{-12}$
		S	0,010	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$7,4 \cdot 10^{-12}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,300	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,300	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		S	0,010	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,3 \cdot 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,300	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		S	0,010	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-9}$
Sr-90	29,1 a	F	0,300	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,300	$2,8 \cdot 10^{-8}$
		S	0,010	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Sr-91	9,50 h	F	0,300	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,300	$6,5 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,300	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,3 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,9 \cdot 10^{-10}$
Yttrium							
Y-86	14,7 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$		
Y-86m	0,800 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$		
Y-87	3,35 d	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$		
Y-88	107 d	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$		
Y-90	2,67 d	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
Y-90m	3,19 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Y-91	58,5 d	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$		
Y-91m	0,828 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$		
Y-92	3,54 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Y-93	10,1 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$		
Y-94	0,318 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$		
Y-95	0,178 h	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
Zirkonium							
Zr-86	16,5 h	F	0,002	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,002	$8,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,002	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$		
Zr-88	83,4 d	F	0,002	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,002	$3,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
Zr-89	3,27 d	S	0,002	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
		F	0,002	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	0,002	$7,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$		
Zr-93	$1,53 \cdot 10^6$ a	S	0,002	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,002	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$9,6 \cdot 10^{-9}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$		
Zr-95	64,0 d	S	0,002	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
		F	0,002	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	0,002	$8,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$		
Zr-97	16,9 h	S	0,002	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,1 \cdot 10^{-9}$
		F	0,002	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,002	$9,4 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,002	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Niobium							
Nb-88	0,238 h	M	0,010	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-11}$
		S	0,010	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$		
Nb-89	2,03 h	M	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,0 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Nb-89	1,10 h	M	0,010	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
Nb-90	14,6 h	M	0,010	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		S	0,010	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Nb-93m	13,6 a	M	0,010	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$		
Nb-94	$2,03 \cdot 10^4$ a	M	0,010	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$7,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$
		S	0,010	$4,5 \cdot 10^{-8}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$		
Nb-95	35,1 d	M	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,8 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
Nb-95m	3,61 d	M	0,010	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,6 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-10}$		
Nb-96	23,3 h	M	0,010	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	0,010	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Nb-97	1,20 h	M	0,010	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	0,010	$6,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,010	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
Nb-98	0,858 h	M	0,010	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,010	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$		
Molybdeeni							
Mo-90	5,67 h	F	0,800	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,800	$3,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,2 \cdot 10^{-10}$
Mo-93	$3,50 \cdot 10^3$ a	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$
Mo-93m	6,85 h	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	F	0,800	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,800	$7,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Mo-101	0,244 h	F	0,800	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,2 \cdot 10^{-11}$
		S	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,2 \cdot 10^{-11}$
Teknetium							
Tc-93	2,75 h	F	0,800	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,9 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$		
Tc-93m	0,725 h	F	0,800	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Tc-94	4,88 h	F	0,800	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
Tc-94m	0,867 h	F	0,800	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$		
Tc-95	20,0 h	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
Tc-95m	61,0 d	F	0,800	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$		
Tc-96	4,28 d	F	0,800	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Tc-96m	0,858 h	F	0,800	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$7,7 \cdot 10^{-12}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Tc-97	$2,60 \cdot 10^6$ a	F	0,800	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,800	$8,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Tc-97m	87,0 d	F	0,800	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$		
Tc-98	$4,20 \cdot 10^6$ a	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$		
Tc-99	$2,13 \cdot 10^5$ a	F	0,800	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,800	$7,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Tc-99m	6,02 h	F	0,800	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,2 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Tc-101	0,237 h	F	0,800	$8,7 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,9 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$		
Tc-104	0,303 h	F	0,800	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	0,800	$8,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$		
Rutenium							
Ru-94	0,863 h	F	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	0,050	$9,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
Ru-97	2,90 d	S	0,050	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,050	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,5 \cdot 10^{-10}$
Ru-103	39,3 d	M	0,050	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Ru-105	4,44 h	F	0,050	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,050	$7,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Ru-106	1,01 a	S	0,050	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
		F	0,050	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Rhodium	Rh-99	M	0,050	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Rh-99	16,0 d	F	0,050	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-9}$	0,050	$7,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$		
Rh-99m	4,70 h	S	0,050	$6,2 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$		
		F	0,050	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$6,6 \cdot 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	M	0,050	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$		
Rh-101	3,20 a	F	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	0,050	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$		
Rh-101	3,20 a	S	0,050	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,050	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$5,5 \cdot 10^{-10}$
Rh-101m	4,34 d	M	0,050	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$		
Rh-102	2,90 a	F	0,050	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Rh-102m	207 d	S	0,050	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,050	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_j	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_j	$h(g)$
Rh-103m	0,935 h	F	0,050	$8,6 \cdot 10^{-13}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$	0,050	$3,8 \cdot 10^{-12}$
		M	0,050	$2,3 \cdot 10^{-12}$	$2,4 \cdot 10^{-12}$		
		S	0,050	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$		
Rh-105	1,47 d	F	0,050	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$		
Rh-106m	2,20 h	F	0,050	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Rh-107	0,362 h	F	0,050	$9,6 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,050	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
Palladium							
Pd-100	3,63 d	F	0,005	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	0,005	$9,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,005	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,005	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$		
Pd-101	8,27 h	F	0,005	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	0,005	$9,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,005	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,005	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Pd-103	17,0 d	F	0,005	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,005	$1,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,005	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,005	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
Pd-107	$6,50 \cdot 10^6$ a	F	0,005	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	0,005	$3,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,005	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$5,2 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,005	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
Pd-109	13,4 h	F	0,005	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,005	$5,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,005	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,005	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$		
Hopea							
Ag-102	0,215 h	F	0,050	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
Ag-103	1,09 h	F	0,050	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$		
Ag-104	1,15 h	F	0,050	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$6,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$		
Ag-104m	0,558 h	F	0,050	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$		
Ag-105	41,0 d	F	0,050	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$		
Ag-106	0,399 h	F	0,050	$9,8 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$3,2 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		
Ag-106m	8,41 d	F	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,5 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Ag-108m	$1,27 \cdot 10^2$ a	F	0,050	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$		
Ag-110m	250 d	F	0,050	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$		
Ag-111	7,45 d	F	0,050	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,050	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$		
Ag-112	3,12 h	F	0,050	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,050	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
Ag-115	0,333 h	F	0,050	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,050	$6,0 \cdot 10^{-11}$
		M	0,050	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,050	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \text{ } \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \text{ } \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Kadmium							
Cd-104	0,961 h	F	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,8 \cdot 10^{-11}$
Cd-107	6,49 h	M	0,050	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	0,050	$6,2 \cdot 10^{-11}$
		S	0,050	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$		
		F	0,050	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$		
Cd-109	1,27 a	M	0,050	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,0 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,050	$8,1 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$		
Cd-113	$9,30 \cdot 10^{15}$ a	M	0,050	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,5 \cdot 10^{-8}$
		S	0,050	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$		
		F	0,050	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^{-7}$		
Cd-113m	13,6 a	M	0,050	$5,3 \cdot 10^{-8}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,3 \cdot 10^{-8}$
		S	0,050	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$		
		F	0,050	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$		
Cd-115	2,23 d	M	0,050	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	0,050	$1,4 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$		
		F	0,050	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$		
Cd-115m	44,6 d	M	0,050	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,050	$3,3 \cdot 10^{-9}$
		S	0,050	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$		
		F	0,050	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$		
Cd-117	2,49 h	M	0,050	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,050	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
Cd-117m	3,36 h	M	0,050	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		S	0,050	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
Indium	4,20 h	M	0,020	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	0,020	$6,6 \cdot 10^{-11}$
		F	0,020	$4,4 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
In-110	4,90 h	M	0,020	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,4 \cdot 10^{-10}$
		F	0,020	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,020	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$		
In-111	1,15 h	F	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$8,6 \cdot 10^{-12}$		
In-112	0,240 h	M	0,020	$7,8 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	0,020	$1,0 \cdot 10^{-11}$
		F	0,020	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
In-113m	1,66 h	F	0,020	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,020	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$		
In-114m	49,5 d	F	0,020	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	0,020	$4,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$		
		S	0,020	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$		
In-115	$5,10 \cdot 10^{15}$ a	F	0,020	$3,9 \cdot 10^{-7}$	$4,5 \cdot 10^{-7}$	0,020	$3,2 \cdot 10^{-8}$
		M	0,020	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$		
In-115m	4,49 h	F	0,020	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,020	$8,6 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$		
In-116m	0,902 h	F	0,020	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	0,020	$6,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$		
In-117	0,730 h	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
In-117m	1,94 h	F	0,020	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$		
In-119m	0,300 h	F	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Tina							
Sn-110	4,00 h	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$		
Sn-111	0,588 h	F	0,020	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,020	$2,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Sn-113	115 d	F	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,020	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,020	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$		
Sn-117m	13,6 d	F	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
Sn-119m	293 d	F	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,020	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot
säteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Sn-121	1,13 d	F	0,020	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
Sn-121m	55,0 a	F	0,020	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$		
Sn-123	129 d	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,020	$2,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$7,7 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$		
Sn-123m	0,668 h	F	0,020	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,020	$3,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
Sn-125	9,64 d	F	0,020	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,020	$3,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$		
Sn-126	$1,00 \cdot 10^5$ a	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,020	$4,7 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$		
Sn-127	2,10 h	F	0,020	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
Sn-128	0,985 h	F	0,020	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	0,020	$1,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,020	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
Antimoni							
Sb-115	0,530 h	F	0,100	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
Sb-116	0,263 h	F	0,100	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
Sb-116m	1,00 h	F	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$		
Sb-117	2,80 h	F	0,100	$9,3 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$		
Sb-118m	5,00 h	F	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$		
Sb-119	1,59 d	F	0,100	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$8,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$		
Sb-120	5,76 d	F	0,100	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
Sb-120	0,265 h	F	0,100	$4,9 \cdot 10^{-12}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$7,4 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$		
Sb-122	2,70 d	F	0,100	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Sb-124	60,2 d	F	0,100	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$		
Sb-124m	0,337 h	F	0,100	$3,0 \cdot 10^{-12}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	0,100	$8,0 \cdot 10^{-12}$
		M	0,010	$5,5 \cdot 10^{-12}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$		
Sb-125	2,77 a	F	0,100	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$		
Sb-126	12,4 d	F	0,100	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Sb-126m	0,317 h	F	0,100	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,6 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$		
Sb-127	3,85 d	F	0,100	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
Sb-128	9,01 h	F	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	0,100	$7,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$		
Sb-128	0,173 h	F	0,100	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
Sb-129	4,32 h	F	0,100	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$		
Sb-130	0,667 h	F	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,3 \cdot 10^{-11}$	0,100	$9,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$		
Sb-131	0,383 h	F	0,100	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$		
Telluuri							
Te-116	2,49 h	F	0,300	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$		
Te-121	17,0 d	F	0,300	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$		
Te-121m	154 d	F	0,300	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$		
Te-123	$1,00 \cdot 10^{12}$ a	F	0,300	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	0,300	$4,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puolintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Te-123m	120 d	F	0,300	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$		
Te-125m	58,0 d	F	0,300	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	0,300	$8,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$		
Te-127	9,35 h	F	0,300	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,300	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
Te-127m	109 d	F	0,300	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$		
Te-129	1,16 h	F	0,300	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	0,300	$6,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$		
Te-129m	33,6 d	F	0,300	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$		
Te-131	0,417 h	F	0,300	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	0,300	$8,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,300	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$		
Te-131m	1,25 d	F	0,300	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,9 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$		
Te-132	3,26 d	F	0,300	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,7 \cdot 10^{-9}$
		M	0,300	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$		
Te-133	0,207 h	F	0,300	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	0,300	$7,2 \cdot 10^{-11}$
		M	0,300	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$		
Te-133m	0,923 h	F	0,300	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,300	$2,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Te-134	0,696 h	F	0,300	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,300	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,300	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Jodi							
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,4 \cdot 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,2 \cdot 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,1 \cdot 10^{-10}$
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-8}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	1,000	$2,9 \cdot 10^{-8}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-11}$
I-129	$1,57 \cdot 10^7$ a	F	1,000	$3,7 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-7}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$2,2 \cdot 10^{-8}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$8,1 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,2 \cdot 10^{-10}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$4,3 \cdot 10^{-9}$
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$9,3 \cdot 10^{-10}$
Cesium							
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,5 \cdot 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,4 \cdot 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$6,0 \cdot 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,4 \cdot 10^{-12}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	1,000	$5,8 \cdot 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,0 \cdot 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-11}$
Cs-135	$2,30 \cdot 10^6$ a	F	1,000	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$9,2 \cdot 10^{-11}$
Barium							
Ba-126	1,61 h	F	0,100	$7,8 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Ba-128	2,43 h	F	0,100	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,100	$4,1 \cdot 10^{-12}$	$6,4 \cdot 10^{-12}$	0,100	$4,9 \cdot 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,100	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,100	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$5,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-135m	1,20 d	F	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyöntekijöille.

Nukliidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Ba-140	12,7 d	F	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,100	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$7,0 \cdot 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,100	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$
Lantaani							
La-131	0,983 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$		
La-132	4,80 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
La-135	19,5 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
La-137	$6,00 \cdot 10^4$ a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$		
La-138	$1,35 \cdot 10^{11}$ a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$		
La-140	1,68 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
La-141	3,93 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
La-142	1,54 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,3 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
La-143	0,237 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$		
Cerium							
Ce-134	3,00 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$		
Ce-135	17,6 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$		
Ce-137	9,00 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$		
Ce-137m	1,43 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$		
Ce-139	138 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Ce-141	32,5 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$		
Ce-143	1,38 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Ce-144	284 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$		
Praseodyymi							
Pr-136	0,218 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
Pr-137	1,28 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$		
Pr-138m	2,10 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Pr-139	4,51 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$		
Pr-142	19,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$		
Pr-142m	0,243 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-12}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-12}$	$9,4 \cdot 10^{-12}$		
Pr-143	13,6 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
Pr-144	0,288 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$		
Pr-145	5,98 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
Pr-147	0,227 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Neodyymi							
Nd-136	0,844 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$		$6,4 \cdot 10^{-10}$
Nd-138	5,04 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$		
Nd-139	0,495 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$		
Nd-139m	5,50 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
Nd-141	2,49 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-12}$	$8,8 \cdot 10^{-12}$		
Nd-147	11,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$		
Nd-149	1,73 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Nd-151	0,207 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Prometium							
Pm-141	0,348 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
Pm-143	265 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$		
Pm-144	363 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$		
Pm-145	17,7 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-146	5,53 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$		
Pm-147	2,62 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148	5,37 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148m	41,3 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$		
Pm-149	2,21 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$		
Pm-150	2,68 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$		
Pm-151	1,18 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$		
Samarium							
Sm-141	0,170 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sm-145	340 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Sm-146	$1,03 \cdot 10^0$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-6}$	$6,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$
Sm-147	$1,06 \cdot 10^{11}$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Europium							
Eu-145	5,94 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukliidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_j	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_j	$h(g)$
Eu-157	15,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$
Gadolinium							
Gd-145	0,382 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$
Gd-147	1,59 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$
Gd-149	9,40 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Gd-151	120 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$
Gd-152	$1,08 \cdot 10^{14}$ a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$
Gd-153	242 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
Gd-159	18,6 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$		
Terbium							
Tb-147	1,65 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Tb-156m	5,00 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$
Tb-157	$1,50 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$
Tb-158	$1,50 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
Dysprosium							
Dy-155	10,0 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Holmium							
Ho-155	0,800 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$7,6 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-12}$	$4,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$
Erbium							
Er-161	3,24 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Tulium							
Tm-162	0,362 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Tm-170	129 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$
Ytterbium							
Yb-162	0,315 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$		
Yb-166	2,36 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
Yb-167	0,292 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$9,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-12}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-12}$	$9,5 \cdot 10^{-12}$		
Yb-169	32,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$		
Yb-175	4,19 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$		
Yb-177	1,90 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$		
Yb-178	1,23 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Lutetium							
Lu-169	1,42 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-10}$		
Lu-170	2,00 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$		
Lu-171	8,22 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$		
Lu-172	6,70 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
Lu-173	1,37 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$		
Lu-174	3,31 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$		
Lu-174m	142 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$		
Lu-176	$3,60 \cdot 10^{10}$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$		
Lu-176m	3,68 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Lu-177	6,71 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Lu-177m	161 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
Lu-178	0,473 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$		
Lu-178m	0,378 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$		
Lu-179	4,59 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Hafnium							
Hf-170	16,0 h	F	0,002	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,8 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$		
Hf-172	1,87 a	F	0,002	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$3,7 \cdot 10^{-8}$	0,002	$1,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$		
Hf-173	24,0 h	F	0,002	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$		
Hf-175	70,0 d	F	0,002	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$	0,002	$4,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$		
Hf-177m	0,856 h	F	0,002	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	0,002	$8,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,002	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Hf-178m	31,0 a	F	0,002	$2,6 \cdot 10^7$	$3,1 \cdot 10^7$	0,002	$4,7 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$1,1 \cdot 10^7$	$7,8 \cdot 10^8$		
Hf-179m	25,1 d	F	0,002	$1,1 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	0,002	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$3,6 \cdot 10^9$	$3,2 \cdot 10^9$		
Hf-180m	5,50 h	F	0,002	$6,4 \cdot 10^{11}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	0,002	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$1,4 \cdot 10^{10}$	$2,0 \cdot 10^{10}$		
Hf-181	42,4 d	F	0,002	$1,4 \cdot 10^9$	$1,8 \cdot 10^9$	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$4,7 \cdot 10^9$	$4,1 \cdot 10^9$		
Hf-182	$9,00 \cdot 10^6$ a	F	0,002	$3,0 \cdot 10^7$	$3,6 \cdot 10^7$	0,002	$3,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,002	$1,2 \cdot 10^7$	$8,3 \cdot 10^8$		
Hf-182m	1,02 h	F	0,002	$2,3 \cdot 10^{11}$	$4,0 \cdot 10^{11}$	0,002	$4,2 \cdot 10^{-11}$
		M	0,002	$4,7 \cdot 10^{11}$	$7,1 \cdot 10^{11}$		
Hf-183	1,07 h	F	0,002	$2,6 \cdot 10^{11}$	$4,4 \cdot 10^{11}$	0,002	$7,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,002	$5,8 \cdot 10^{11}$	$8,3 \cdot 10^{11}$		
Hf-184	4,12 h	F	0,002	$1,3 \cdot 10^{10}$	$2,3 \cdot 10^{10}$	0,002	$5,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,002	$3,3 \cdot 10^{10}$	$4,5 \cdot 10^{10}$		
Tantaali							
Ta-172	0,613 h	M	0,001	$3,4 \cdot 10^{11}$	$5,5 \cdot 10^{11}$	0,001	$5,3 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$3,6 \cdot 10^{11}$	$5,7 \cdot 10^{11}$		
Ta-173	3,65 h	M	0,001	$1,1 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$1,2 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$		
Ta-174	1,20 h	M	0,001	$4,2 \cdot 10^{11}$	$6,3 \cdot 10^{11}$	0,001	$5,7 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$4,4 \cdot 10^{11}$	$6,6 \cdot 10^{11}$		
Ta-175	10,5 h	M	0,001	$1,3 \cdot 10^{10}$	$2,0 \cdot 10^{10}$	0,001	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$1,4 \cdot 10^{10}$	$2,0 \cdot 10^{10}$		
Ta-176	8,08 h	M	0,001	$2,0 \cdot 10^{10}$	$3,2 \cdot 10^{10}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$2,1 \cdot 10^{10}$	$3,3 \cdot 10^{10}$		
Ta-177	2,36 d	M	0,001	$9,3 \cdot 10^{11}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$1,0 \cdot 10^{10}$	$1,3 \cdot 10^{10}$		
Ta-178	2,20 h	M	0,001	$6,6 \cdot 10^{11}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	0,001	$7,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$6,9 \cdot 10^{11}$	$1,1 \cdot 10^{10}$		
Ta-179	1,82 a	M	0,001	$2,0 \cdot 10^{10}$	$1,3 \cdot 10^{10}$	0,001	$6,5 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$5,2 \cdot 10^{10}$	$2,9 \cdot 10^{10}$		
Ta-180	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	M	0,001	$6,0 \cdot 10^9$	$4,6 \cdot 10^9$	0,001	$8,4 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$2,4 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$		
Ta-180m	8,10 h	M	0,001	$4,4 \cdot 10^{11}$	$5,8 \cdot 10^{11}$	0,001	$5,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$4,7 \cdot 10^{11}$	$6,2 \cdot 10^{11}$		
Ta-182	115 d	M	0,001	$7,2 \cdot 10^9$	$5,8 \cdot 10^9$	0,001	$1,5 \cdot 10^{-9}$
		S	0,001	$9,7 \cdot 10^9$	$7,4 \cdot 10^9$		
Ta-182m	0,264 h	M	0,001	$2,1 \cdot 10^{11}$	$3,4 \cdot 10^{11}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$2,2 \cdot 10^{11}$	$3,6 \cdot 10^{11}$		
Ta-183	5,10 d	M	0,001	$1,8 \cdot 10^9$	$1,8 \cdot 10^9$	0,001	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0 \cdot 10^9$	$2,0 \cdot 10^9$		
Ta-184	8,70 h	M	0,001	$4,1 \cdot 10^{10}$	$6,0 \cdot 10^{10}$	0,001	$6,8 \cdot 10^{-10}$
		S	0,001	$4,4 \cdot 10^{10}$	$6,3 \cdot 10^{10}$		
Ta-185	0,816 h	M	0,001	$4,6 \cdot 10^{11}$	$6,8 \cdot 10^{11}$	0,001	$6,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$4,9 \cdot 10^{11}$	$7,2 \cdot 10^{11}$		
Ta-186	0,175 h	M	0,001	$1,8 \cdot 10^{11}$	$3,0 \cdot 10^{11}$	0,001	$3,3 \cdot 10^{-11}$
		S	0,001	$1,9 \cdot 10^{11}$	$3,1 \cdot 10^{11}$		
Volframi							
W-176	2,30 h	F	0,300	$4,4 \cdot 10^{11}$	$7,6 \cdot 10^{11}$	0,300	$1,0 \cdot 10^{-10}$
						0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$
W-177	2,25 h	F	0,300	$2,6 \cdot 10^{11}$	$4,6 \cdot 10^{11}$	0,300	$5,8 \cdot 10^{-11}$
						0,010	$6,1 \cdot 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,300	$7,6 \cdot 10^{11}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	0,300	$2,2 \cdot 10^{-10}$
						0,010	$2,5 \cdot 10^{-10}$
W-179	0,625 h	F	0,300	$9,9 \cdot 10^{13}$	$1,8 \cdot 10^{12}$	0,300	$3,3 \cdot 10^{-12}$
						0,010	$3,3 \cdot 10^{-12}$
W-181	121 d	F	0,300	$2,8 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$	0,300	$7,6 \cdot 10^{-11}$
						0,010	$8,2 \cdot 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,300	$1,4 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	0,300	$4,4 \cdot 10^{-10}$
						0,010	$5,0 \cdot 10^{-10}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
W-187	23,9 h	F	0,300	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,300	$6,3 \cdot 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,300	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$	0,010 0,300 0,010	$7,1 \cdot 10^{-10}$ $2,1 \cdot 10^{-9}$ $2,3 \cdot 10^{-9}$
Renium							
Re-177	0,233 h	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,2 \cdot 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	M	0,800	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$		
Re-178	0,220 h	F	0,800	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,5 \cdot 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	M	0,800	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$		
Re-181	20,0 h	F	0,800	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	0,800	$4,2 \cdot 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	M	0,800	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
Re-182	2,67 d	F	0,800	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Re-182	2,67 d	M	0,800	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$		
Re-182	12,7 h	F	0,800	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,7 \cdot 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	M	0,800	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$		
Re-184	38,0 d	F	0,800	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$
Re-184m	165 d	M	0,800	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$		
Re-184m	165 d	F	0,800	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Re-186	3,78 d	M	0,800	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$		
Re-186	3,78 d	F	0,800	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Re-186m	$2,00 \cdot 10^5$ a	M	0,800	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Re-186m	$2,00 \cdot 10^5$ a	F	0,800	$8,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,2 \cdot 10^{-9}$
Re-187	$5,00 \cdot 10^{10}$ a	M	0,800	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$		
Re-187	$5,00 \cdot 10^{10}$ a	F	0,800	$1,9 \cdot 10^{-12}$	$2,6 \cdot 10^{-12}$	0,800	$5,1 \cdot 10^{-12}$
Re-188	17,0 h	M	0,800	$6,0 \cdot 10^{-12}$	$4,6 \cdot 10^{-12}$		
Re-188	17,0 h	F	0,800	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Re-188m	0,3 10 h	M	0,800	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$		
Re-188m	0,3 10 h	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,800	$3,0 \cdot 10^{-11}$
Re-189	1,01 d	M	0,800	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$		
Re-189	1,01 d	F	0,800	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	0,800	$7,8 \cdot 10^{-10}$
Re-189	1,01 d	M	0,800	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$		
Osmium							
Os-180	0,366 h	F	0,010	$8,8 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-11}$
Os-180	0,366 h	M	0,010	$1,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$		
Os-181	1,75 h	S	0,010	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
Os-181	1,75 h	F	0,010	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$	0,010	$8,9 \cdot 10^{-11}$
Os-182	22,0 h	M	0,010	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$		
Os-182	22,0 h	F	0,010	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Os-182	22,0 h	M	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$		
Os-182	22,0 h	S	0,010	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$		
Os-185	94,0 d	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,010	$5,1 \cdot 10^{-10}$
Os-185	94,0 d	M	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Os-185	94,0 d	S	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Os-189m	6,00 h	F	0,010	$2,7 \cdot 10^{-12}$	$5,2 \cdot 10^{-12}$	0,010	$1,8 \cdot 10^{-11}$
Os-189m	6,00 h	M	0,010	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$7,6 \cdot 10^{-12}$		
Os-189m	6,00 h	S	0,010	$5,4 \cdot 10^{-12}$	$7,9 \cdot 10^{-12}$		
Os-191	15,4 d	F	0,010	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$5,7 \cdot 10^{-10}$
Os-191	15,4 d	M	0,010	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$		
Os-191m	13,0 h	S	0,010	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$		
Os-191m	13,0 h	F	0,010	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	0,010	$9,6 \cdot 10^{-11}$
Os-191m	13,0 h	M	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Os-193	1,25 d	S	0,010	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
Os-193	1,25 d	F	0,010	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,010	$8,1 \cdot 10^{-10}$
Os-193	1,25 d	M	0,010	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$		
Os-194	6,00 a	S	0,010	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$		
Os-194	6,00 a	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Os-194	6,00 a	M	0,010	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$		
Os-194	6,00 a	S	0,010	$7,9 \cdot 10^{-8}$	$4,2 \cdot 10^{-8}$		
Iridium							
Ir-182	0,250 h	F	0,010	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$4,8 \cdot 10^{-11}$
Ir-182	0,250 h	M	0,010	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$		
Ir-182	0,250 h	S	0,010	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,0 \cdot 10^{-11}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Ir-184	3,02 h	F	0,010	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$		
Ir-185	14,0 h	F	0,010	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$		
Ir-186	15,8 h	F	0,010	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$		
Ir-186	1,75 h	F	0,010	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$6,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,010	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$		
Ir-187	10,5 h	F	0,010	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,2 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
Ir-188	1,73 d	F	0,010	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$		
Ir-189	13,3 d	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$		
Ir-190	12,1 d	F	0,010	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,010	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$		
Ir-190m	3,10 h	F	0,010	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
Ir-190m	1,20 h	F	0,010	$3,7 \cdot 10^{-12}$	$5,6 \cdot 10^{-12}$	0,010	$8,0 \cdot 10^{-12}$
		M	0,010	$9,0 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Ir-192	74,0 d	F	0,010	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,4 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,010	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$		
Ir-192m	$2,41 \cdot 10^2$ a	F	0,010	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,010	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$		
Ir-193m	11,9 d	F	0,010	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Ir-194	19,1 h	F	0,010	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$		
Ir-194m	171 d	F	0,010	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,010	$8,5 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$8,2 \cdot 10^{-9}$		
Ir-195	2,50 h	F	0,010	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,010	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$		
Ir-195m	3,80 h	F	0,010	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,010	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$		
Platina							
Pt-186	2,00 h	F	0,010	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	0,010	$9,3 \cdot 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,010	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	0,010	$7,6 \cdot 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,010	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	F	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,010	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,010	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,010	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	0,010	$6,3 \cdot 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,010	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,0 \cdot 10^{-10}$
Pt-197m	1,57 h	F	0,010	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,010	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,010	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	0,010	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,010	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,2 \cdot 10^{-9}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Kulta							
Au-193	17,6 h	F	0,100	$3,9 \cdot 10^{-11}$	$7,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$		
Au-194	1,64 d	F	0,100	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$		
Au-195	183 d	F	0,100	$7,1 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,5 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Au-198	2,69 d	F	0,100	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,0 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$8,4 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$		
Au-198m	2,30 d	F	0,100	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		
		S	0,100	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
Au-199	3,14 d	F	0,100	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	0,100	$4,4 \cdot 10^{-10}$
		M	0,100	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,5 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$		
Au-200	0,807 h	F	0,100	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,100	$6,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,100	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$		
Au-200m	18,7 h	F	0,100	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,100	$6,9 \cdot 10^{-10}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$		
Au-201	0,440 h	F	0,100	$9,2 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-11}$
		M	0,100	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$		
		S	0,100	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Elohopea							
Hg-193 (orgaaninen)	3,50 h	F	0,400	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Hg-193 (epäorgaaninen)	3,50 h	F	0,020	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	0,400	$6,6 \cdot 10^{-11}$
Hg-193m (orgaaninen)	11,1 h	M	0,020	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$8,2 \cdot 10^{-11}$
Hg-193m (epäorgaaninen)	11,1 h	F	0,400	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Hg-194 (orgaaninen)	2,60 10^2 a	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	0,020	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-194 (epäorgaaninen)	2,60 10^2 a	M	0,020	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	0,400	$4,0 \cdot 10^{-10}$
Hg-194 (orgaaninen)	9,90 h	F	0,400	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	1,000	$5,1 \cdot 10^{-8}$
Hg-194 (epäorgaaninen)	9,90 h	F	0,020	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,020	$2,1 \cdot 10^{-8}$
Hg-195 (orgaaninen)	9,90 h	M	0,020	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,400	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Hg-195 (epäorgaaninen)	9,90 h	F	0,400	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$3,4 \cdot 10^{-11}$
Hg-195 (orgaaninen)	9,90 h	F	0,020	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,020	$7,5 \cdot 10^{-11}$
Hg-195 (epäorgaaninen)	9,90 h	M	0,020	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$	0,400	$9,7 \cdot 10^{-11}$
Hg-195m (orgaaninen)	1,73 d	F	0,400	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,2 \cdot 10^{-10}$
Hg-195m (epäorgaaninen)	1,73 d	F	0,020	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,400	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Hg-197 (orgaaninen)	2,67 d	F	0,400	$5,0 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	0,020	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Hg-197 (epäorgaaninen)	2,67 d	F	0,020	$6,0 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,020	$2,3 \cdot 10^{-10}$
Hg-197m (orgaaninen)	23,8 h	F	0,400	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$
Hg-197m (epäorgaaninen)	23,8 h	F	0,020	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,400	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Hg-199m (orgaaninen)	0,7 10 h	F	0,400	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,7 \cdot 10^{-10}$
Hg-199m (epäorgaaninen)	0,7 10 h	F	0,020	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,020	$2,8 \cdot 10^{-11}$
Hg-203 (orgaaninen)	46,6 d	F	0,400	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Hg-203 (epäorgaaninen)	46,6 d	F	0,020	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	0,400	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,020	$5,4 \cdot 10^{-10}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Tallium							
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-12}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	1,000	$8,1 \cdot 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,0 \cdot 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,7 \cdot 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$7,3 \cdot 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$4,0 \cdot 10^{-11}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$3,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$9,5 \cdot 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,5 \cdot 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$6,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Lyijy							
Pb-195m	0,263 h	F	0,200	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,200	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,200	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	0,200	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	F	0,200	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	0,200	$5,4 \cdot 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,200	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	0,200	$4,0 \cdot 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,200	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,200	$1,6 \cdot 10^{-10}$
Pb-202	$3,00 \cdot 10^5$ a	F	0,200	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,200	$8,7 \cdot 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,200	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,200	$1,3 \cdot 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,200	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,200	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Pb-205	$1,43 \cdot 10^7$ a	F	0,200	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	0,200	$2,8 \cdot 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,200	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	0,200	$5,7 \cdot 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,200	$8,9 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	0,200	$6,8 \cdot 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	F	0,200	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,8 \cdot 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	F	0,200	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$3,3 \cdot 10^{-8}$	0,200	$5,9 \cdot 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	F	0,200	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	0,200	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Vismutti							
Bi-200	0,606 h	F	0,050	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,1 \cdot 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	F	0,050	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	0,050	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Bi-202	1,67 h	F	0,050	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	0,050	$8,9 \cdot 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	F	0,050	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,050	$4,8 \cdot 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	F	0,050	$4,6 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	0,050	$9,0 \cdot 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	F	0,050	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,9 \cdot 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	F	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	F	0,050	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Bi-210m	$3,00 \cdot 10^6$ a	F	0,050	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,5 \cdot 10^{-8}$
Bi-212	1,01 h	F	0,050	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Bi-213	0,761 h	F	0,050	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	0,050	$2,0 \cdot 10^{-10}$
Bi-214	0,332 h	F	0,050	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	0,050	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Polonium							
Po-203	0,612 h	F	0,100	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$	0,100	$5,2 \cdot 10^{-11}$
Po-205	1,80 h	F	0,100	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$6,1 \cdot 10^{-11}$	0,100	$5,9 \cdot 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	F	0,100	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$6,0 \cdot 10^{-11}$	0,100	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Po-210	138 d	F	0,100	$6,4 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	0,100	$2,4 \cdot 10^{-7}$
		M	0,050	$6,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,100	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$		
		M	0,050	$6,0 \cdot 10^{-7}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$		
		M	0,100	$3,0 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1 \text{ } \mu\text{m}}$	$h(g)_{5 \text{ } \mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Astatini							
At-207	1,80 h	F	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$		
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-8}$
		M	1,000	$9,8 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$		
Frankium							
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$7,1 \cdot 10^{-10}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$
Radium							
Ra-223	11,4 d	M	0,200	$6,9 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-6}$	0,200	$1,0 \cdot 10^{-7}$
Ra-224	3,66 d	M	0,200	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$2,4 \cdot 10^{-6}$	0,200	$6,5 \cdot 10^{-8}$
Ra-225	14,8 d	M	0,200	$5,8 \cdot 10^{-6}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	0,200	$9,5 \cdot 10^{-8}$
Ra-226	$1,60 \cdot 10^3$ a	M	0,200	$3,2 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$	0,200	$2,8 \cdot 10^{-7}$
Ra-227	0,703 h	M	0,200	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	0,200	$8,4 \cdot 10^{-11}$
Ra-228	5,75 a	M	0,200	$2,6 \cdot 10^{-6}$	$1,7 \cdot 10^{-6}$	0,200	$6,7 \cdot 10^{-7}$
Aktinium							
Ac-224	2,90 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$8,9 \cdot 10^{-8}$		
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$	$9,9 \cdot 10^{-8}$		
Ac-225	10,0 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-6}$	$5,7 \cdot 10^{-6}$		
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-6}$	$6,5 \cdot 10^{-6}$		
Ac-226	1,21 d	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-8}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$	$9,2 \cdot 10^{-7}$		
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
Ac-227	21,8 a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-6}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$		
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$		
Ac-228	6,13 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$		
Torium							
Th-226	0,515 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$7,8 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Th-227	18,7 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-6}$	$6,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$	$7,6 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$
Th-228	1,91 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$
Th-229	$7,34 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-5}$	$6,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-7}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
Th-230	$7,70 \cdot 10^4$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,8 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-8}$
Th-231	1,06 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$
Th-232	$1,40 \cdot 10^{10}$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-7}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-8}$
Th-234	24,1 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$
		S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$
Protaktinium							
Pa-227	0,638 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-8}$	$9,7 \cdot 10^{-8}$		
Pa-228	22,0 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-8}$	$4,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,9 \cdot 10^{-8}$	$5,1 \cdot 10^{-8}$		
Pa-230	17,4 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-7}$	$4,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$	$5,7 \cdot 10^{-7}$		
Pa-231	$3,27 \cdot 10^4$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,1 \cdot 10^{-7}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$		
Pa-232	1,31 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$6,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$		

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_i	$h(g)$
Pa-233	27,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Pa-234	6,70 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
Uraani	U-230	F	0,020	$3,6 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	0,020	$5,5 \cdot 10^{-8}$
		M	0,020	$1,2 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-8}$
U-231	4,20 d	S	0,002	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$1,2 \cdot 10^{-5}$		
		M	0,020	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-10}$
U-232	72,0 a	S	0,002	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$		
		F	0,020	$4,0 \cdot 10^{-6}$	$4,7 \cdot 10^{-6}$	0,020	$3,3 \cdot 10^{-7}$
U-233	$1,58 \cdot 10^5$ a	M	0,020	$7,2 \cdot 10^{-6}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	0,002	$3,7 \cdot 10^{-8}$
		S	0,002	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{-5}$		
U-234	$2,44 \cdot 10^5$ a	F	0,020	$5,7 \cdot 10^{-7}$	$6,6 \cdot 10^{-7}$	0,020	$5,0 \cdot 10^{-8}$
		M	0,020	$3,2 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,5 \cdot 10^{-9}$
U-235	$7,04 \cdot 10^8$ a	S	0,002	$8,7 \cdot 10^{-6}$	$6,9 \cdot 10^{-6}$		
		F	0,020	$5,5 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{-7}$	0,020	$4,9 \cdot 10^{-8}$
U-236	$2,34 \cdot 10^7$ a	M	0,020	$3,1 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,3 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$8,5 \cdot 10^{-6}$	$6,8 \cdot 10^{-6}$		
U-237	6,75 d	F	0,020	$5,1 \cdot 10^{-7}$	$6,0 \cdot 10^{-7}$	0,020	$4,6 \cdot 10^{-8}$
		M	0,020	$2,8 \cdot 10^{-6}$	$1,8 \cdot 10^{-6}$	0,002	$8,3 \cdot 10^{-9}$
U-238	$4,47 \cdot 10^9$ a	S	0,002	$7,7 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$		
		F	0,020	$5,2 \cdot 10^{-7}$	$6,1 \cdot 10^{-7}$	0,020	$4,6 \cdot 10^{-8}$
U-239	0,392 h	M	0,020	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$1,9 \cdot 10^{-6}$	0,002	$7,9 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$7,9 \cdot 10^{-6}$	$6,3 \cdot 10^{-6}$		
U-240	14,1 h	F	0,020	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	0,020	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	0,002	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,002	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$		
		M	0,020	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	0,020	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	0,002	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	0,002	$1,1 \cdot 10^{-9}$
				$5,7 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
Neptunium	Np-232	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-12}$	$3,0 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$
Np-233	0,603 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$
Np-234	4,40 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-6}$	$2,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Np-236	$1,15 \cdot 10^5$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,7 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$
Plutonium	Pu-234	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$
Pu-235	0,422 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-12}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-12}$	$2,6 \cdot 10^{-12}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$2,1 \cdot 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,6 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,6 \cdot 10^{-6}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-9}$
Pu-237	45,3 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,3 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,8 \cdot 10^{-9}$
						$1,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilyöntekijöille.

Nukkeli	Fysikaalinen puolintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_i	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_j	$h(g)$
Pu-239	$2,41 \cdot 10^4$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$8,3 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$
Pu-240	$6,54 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-5}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$8,3 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$
Pu-241	14,4 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-7}$	$5,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$	$8,4 \cdot 10^{-8}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Pu-242	$3,76 \cdot 10^5$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-5}$	$3,1 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$7,7 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,6 \cdot 10^{-9}$
Pu-243	4,95 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$
Pu-244	$8,26 \cdot 10^7$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-7}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$
Pu-245	10,5 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,2 \cdot 10^{-8}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$
Pu-246	10,9 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
		S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
Amerikium							
Am-237	1,22 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
Am-238	1,63 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$6,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$
Am-239	11,9 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Am-240	2,12 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Am-241	$4,32 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
Am-242	16,0 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Am-242m	$1,52 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	$2,4 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$
Am-243	$7,38 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-7}$
Am-244	10,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$
Am-244m	0,433 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Am-245	2,05 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$7,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,8 \cdot 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$
Curium							
Cm-238	2,40 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-6}$	$2,3 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-8}$	$2,6 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Cm-242	163 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-5}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-7}$
Cm-245	$8,50 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
Cm-246	$4,73 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-5}$	$2,7 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-7}$
Cm-247	$1,56 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$
Cm-248	$3,39 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-4}$	$9,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,7 \cdot 10^{-7}$
Cm-249	1,07 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Cm-250	$6,90 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,9 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$
Berkelium							
Bk-245	4,94 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-246	1,83 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$
Bk-247	$1,38 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Bk-249	320 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-250	3,22 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Kalifornium							
Cf-244	0,323 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$
Cf-246	1,49 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
Cf-248	334 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Cf-249	$3,50 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Cf-250	13,1 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$
Cf-251	$8,98 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-5}$	$4,6 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-7}$

TAULUKKO C1 (jatkuu)

Suun tai hengityksen kautta kehoon joutuneiden radionuklidien annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot sääteilytyöntekijöille.

Nukkidi	Fysikaalinen puoliintumisaika	Keuhko-absorptio-luokka	Hengityksen kautta			Suun kautta	
			f_j	$h(g)_{1\text{ }\mu\text{m}}$	$h(g)_{5\text{ }\mu\text{m}}$	f_j	$h(g)$
Cf-252	2,64 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$
Cf-253	17,8 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Cf-254	60,5 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$
Einsteinium							
Es-250	2,10 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$
Es-251	1,38 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Es-253	20,5 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$
Es-254	276 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$6,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Es-254m	1,64 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$
Fermium							
Fm-252	22,7 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Fm-253	3,00 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Fm-254	3,24 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Fm-255	20,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Fm-257	101 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-6}$	$5,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$
Mendelevium							
Md-257	5,20 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Md-258	55,0 d	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$

TAULUKKO C2

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden liukoisten tai reaktiivisten kaasujen ja höyryjen annosmuuntokertoimien $h(g)$ arvot säteilytyöntekijöille.

Nukkeli/kemiallinen olomuoto	Fysikaalinen puoliintumisaika	$h(g)$
Vety		
Tritiumkaasu	12,3 a	$1,8 \cdot 10^{-15}$
Tritioitu vesi	12,3 a	$1,8 \cdot 10^{-11}$
Orgaanisessa molekyylissä oleva tritium	12,3 a	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Hiili		
Hiili-11-höyry	0,34 h	$3,2 \cdot 10^{-12}$
Hiili-11-monoksidi	0,34 h	$2,2 \cdot 10^{-12}$
Hiili-11-dioksidi	0,34 h	$1,2 \cdot 10^{-12}$
Hiili-14-höyry	$5,73 \cdot 10^3$ a	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Hiili-14-dioksidi	$5,73 \cdot 10^3$ a	$6,5 \cdot 10^{-12}$
Hiili-14-monoksidi	$5,73 \cdot 10^3$ a	$8,0 \cdot 10^{-13}$
Rikki		
Rikki-35-höyry	87,4 d	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Nikkeli		
Nikkeli-56-karbonyli	6,10 d	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Nikkeli-57-karbonyli	1,50 d	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Nikkeli-59-karbonyli	$7,50 \cdot 10^4$ a	$8,3 \cdot 10^{-10}$
Nikkeli-63-karbonyli	96,0 a	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Nikkeli-65-karbonyli	2,52 h	$3,6 \cdot 10^{-10}$
Nikkeli-66-karbonyli	2,27 d	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Jodi		
Jodi-120-höyry	1,35 h	$3,0 \cdot 10^{-10}$
Jodi-120m-höyry	0,88 h	$1,8 \cdot 10^{-10}$
Jodi-121-höyry	2,12 h	$8,6 \cdot 10^{-11}$
Jodi-123-höyry	13,2 h	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Jodi-124-höyry	4,18 d	$1,2 \cdot 10^{-8}$
Jodi-125-höyry	60,1 d	$1,4 \cdot 10^{-8}$
Jodi-126-höyry	13,0 d	$2,6 \cdot 10^{-8}$
Jodi-128-höyry	0,42 h	$6,5 \cdot 10^{-11}$
Jodi-129-höyry	$1,57 \cdot 10^7$ a	$9,6 \cdot 10^{-8}$
Jodi-130-höyry	12,4 h	$1,9 \cdot 10^{-9}$
Jodi-131-höyry	8,04 d	$2,0 \cdot 10^{-8}$
Jodi-132-höyry	2,30 h	$3,1 \cdot 10^{-10}$
Jodi-132m-höyry	1,39 h	$2,7 \cdot 10^{-10}$
Jodi-133-höyry	20,8 h	$4,0 \cdot 10^{-9}$
Jodi-134-höyry	0,88 h	$1,5 \cdot 10^{-10}$
Jodi-135-höyry	6,61 h	$9,2 \cdot 10^{-10}$
Elohopea		
Elohopea-193-höyry	3,50 h	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-193m-höyry	11,1 h	$3,1 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-194-höyry	$2,60 \cdot 10^2$ a	$4,0 \cdot 10^{-8}$
Elohopea-195-höyry	9,90 h	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-195m-höyry	1,73 d	$8,2 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-197-höyry	2,67 d	$4,4 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-197m-höyry	23,8 h	$5,8 \cdot 10^{-9}$
Elohopea-199m-höyry	0,71 h	$1,8 \cdot 10^{-10}$
Elohopea-203-höyry	46,60 d	$7,0 \cdot 10^{-9}$

TAULUKKO D

Suun kautta kehoon joutuneiden aineiden siirtokertoimien f_i arvot säteilyontekijöille eriteltyinä alkuaineittain ja yhdisteittäin. Kertoimia voidaan soveltaa myös väestöön.

Alkuaine	f_i	Yhdisteet
Vety	1,000 1,000	Suun kautta nauttii tritioitu vesi Orgaanisessa molekyyliissä oleva tritium
Beryllium	0,005	Kaikki yhdisteet
Hiihi	1,000	Merkkiaineella varustetut orgaaniset yhdisteet
Fluori	1,000	Kaikki yhdisteet
Natrium	1,000	Kaikki yhdisteet
Magnesium	0,500	Kaikki yhdisteet
Alumiini	0,010	Kaikki yhdisteet
Pii	0,010	Kaikki yhdisteet
Fosfori	0,800	Kaikki yhdisteet
Rikki	0,800 0,100 1,000	Epäorgaaniset yhdisteet Alkuainemuodossa oleva rikki Orgaaninen rikki
Kloori	1,000	Kaikki yhdisteet
Kalium	1,000	Kaikki yhdisteet
Kalsium	0,300	Kaikki yhdisteet
Skandium	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Titaani	0,010	Kaikki yhdisteet
Vanadiini	0,010	Kaikki yhdisteet
Kromi	0,100 0,010	Kuudenarvoiset yhdisteet Kolmenarvoiset yhdisteet
Mangaani	0,100	Kaikki yhdisteet
Rauta	0,100	Kaikki yhdisteet
Koboltti	0,100 0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit ja epäorgaaniset yhdisteet
Nikkeli	0,050	Kaikki yhdisteet
Kupari	0,500	Kaikki yhdisteet
Sinkki	0,500	Kaikki yhdisteet
Gallium	0,001	Kaikki yhdisteet
Germanium	1,000	Kaikki yhdisteet
Arseeni	0,500	Kaikki yhdisteet
Seleeni	0,800 0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Alkuainemuodossa oleva seleeni ja selenidit
Bromi	1,000	Kaikki yhdisteet
Rubidium	1,000	Kaikki yhdisteet
Strontium	0,300 0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Strontiumtitanaatti (SrTiO_3)
Yttrium	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet

TAULUKKO D (jatkuu)

Suun kautta kehoon joutuneiden aineiden siirtokertoimien f_i arvot säteilytyöntekijöille eriteltyinä alkuaineittain ja yhdisteittäin. Kertoimia voidaan soveltaa myös väestöön.

Alkuaine	f_i	Yhdisteet
Zirkonium	0,002	Kaikki yhdisteet
Niobium	0,010	Kaikki yhdisteet
Molybdeeni	0,800 0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Molybdeenisulfidi
Teknetium	0,800	Kaikki yhdisteet
Rutenium	0,050	Kaikki yhdisteet
Rodium	0,050	Kaikki yhdisteet
Palladium	0,005	Kaikki yhdisteet
Hopea	0,050	Kaikki yhdisteet
Kadmium	0,050	Kaikki epäorganiset yhdisteet
Indium	0,020	Kaikki yhdisteet
Tina	0,020	Kaikki yhdisteet
Antimoni	0,100	Kaikki yhdisteet
Telluuri	0,300	Kaikki yhdisteet
Jodi	1,000	Kaikki yhdisteet
Cesium	1,000	Kaikki yhdisteet
Barium	0,100	Kaikki yhdisteet
Lantaani	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Cerium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Praseodyymi	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Neodyymi	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Prometium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Samarium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Europium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Gadolinium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Terbium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Dysprosium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Holmium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Erbium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Tulium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Ytterbium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Lutetium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Hafnium	0,002	Kaikki yhdisteet
Tantaali	0,001	Kaikki yhdisteet
Volframi	0,300 0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Volframihappo

TAULUKKO D (jatkuu)

Suun kautta kehoon joutuneiden aineiden siirtokertoimien f_i arvot säteilytyöntekijöille erityinä alkuaineittain ja yhdisteittäin. Kertoimia voidaan soveltaa myös väestöön.

Alkuaine	f_i	Yhdisteet
Renium	0,800	Kaikki yhdisteet
Osmium	0,010	Kaikki yhdisteet
Iridium	0,010	Kaikki yhdisteet
Platina	0,010	Kaikki yhdisteet
Kulta	0,100	Kaikki yhdisteet
Elohopea	0,020	Kaikki epäorgaaniset yhdisteet
Elohopea	1,000 0,400	Metyyliearlohopea Tarkemmin määrittelemättömät orgaaniset yhdisteet
Tallium	1,000	Kaikki yhdisteet
Lyijy	0,200	Kaikki yhdisteet
Vismutti	0,050	Kaikki yhdisteet
Polonium	0,100	Kaikki yhdisteet
Astatini	1,000	Kaikki yhdisteet
Frankium	1,000	Kaikki yhdisteet
Radium	0,200	Kaikki yhdisteet
Aktinium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Torium	$5,0 \cdot 10^{-4}$ $2,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit ja hydroksidit
Protaktinium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Uraani	0,020 0,002	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Useimmat neljänarvoiset yhdisteet, esim. UO_2 , U_3O_8 , UF_4
Neptunium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Plutonium	$5,0 \cdot 10^{-4}$ $1,0 \cdot 10^{-4}$ $1,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Nitraatit Liukenemattomat oksidit
Amerikium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Curium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Berkelium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Kalifornium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Einsteinium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Fermium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Mendelevium	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet

TAULUKKO E

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden aineiden keuhkoabsorptioluokat ja siirtokertoimien f_i -arvot sâteilyontekijöille eriteltynä alkuaineittain ja yhdisteittäin.

Alkuaine	Keuhko-absorptio-luokka	f_i	Yhdisteet
Beryllium	M	0,005	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	0,005	Oksidit, halidit ja nitraatit
Fluori	F	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
	M	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
	S	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
Natrium	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Magnesium	F	0,500	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,500	Oksidit, hydroksidit, karbidit, halidit ja nitraatit
Alumiini	F	0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,010	Oksidit, hydroksidit, karbidit, halidit, nitraatit ja metallinen alumiini
Pii	F	0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,010	Oksidit, hydroksidit, karbidit ja nitraatit
	S	0,010	Alumiinisilikaattisärosoli
Fosfori	F	0,800	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,800	Jotkut fosfaatit: määritetään kationin kanssa
Rikki	F	0,800	Sulfidit ja sulfaatit: määritetään kationin kanssa
	M	0,800	Alkuainemuodossa oleva rikki. Sulfidit ja sulfaatit: määritetään kationin kanssa
Kloori	F	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
	M	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
Kalium	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Kalsium	M	0,300	Kaikki yhdisteet
Skandium	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Titaani	F	0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,010	Oksidit, hydroksidit, halidit, nitraatit ja karbidit
	S	0,010	Strontiumtitanaatti (SrTiO_3)
Vanadiini	F	0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,010	Oksidit, hydroksidit, karbidit ja halidit
Kromi	F	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,100	Halidit ja nitraatit
	S	0,100	Oksidit ja hydroksidit
Mangaani	F	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,100	Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Rauta	F	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,100	Oksidit, hydroksidit ja halidit
Koboltti	M	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	0,050	Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Nikkeli	F	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,050	Oksidit, hydroksidit ja karbidit
Kupari	F	0,500	Tarkemmin määrittelemättömät epäorgaaniset yhdisteet
	M	0,500	Sulfidit, halidit ja nitraatit
	S	0,500	Oksidit ja hydroksidit
Sinkki	S	0,500	Kaikki yhdisteet
Gallium	F	0,001	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,001	Oksidit, hydroksidit, karbidit, halidit ja nitraatit

--

TAULUKKO E (jatkuu)

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden aineiden keuhkoabsorptioluokat ja siirtokertoimien f_f -arvot sääteilyontekijöille eriteltynä alkuaineittain ja yhdisteittäin.

Alkuaine	Keuhko-absorptio-luokka	f_f	Yhdisteet
Germanium	F	1,000	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	1,000	Oksidit, sulfidit ja halidit
Arseeni	M	0,500	Kaikki yhdisteet
	F	0,800	Tarkemmin määrittelemättömät epäorgaaniset yhdisteet
Seleeni	M	0,800	Alkuainemuodossa oleva seleeni, oksidit, hydroksidit ja karbidit
	F		
Bromi	F	1,000	Määrätyty kationin mukaisesti
	M	1,000	Määrätyty kationin mukaisesti
Rubidium	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Strontium	F	0,300	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	0,010	Strontiumtitanaatti (SrTiO_3)
Yttrium	M	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Oksidit ja hydroksidit
Zirkonium	F	0,002	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,002	Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
	S	0,002	Zirkoniumkarbidi
Niobium	M	0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	0,010	Oksidit ja hydroksidi
Molybdeeni	F	0,800	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	0,050	Molybdeenisulfidi, oksidit ja hydroksidit
Teknetium	F	0,800	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,800	Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Rutenium	F	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,050	Halidit
	S	0,050	Oksidit ja hydroksidit
Rodium	F	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,050	Halidit
	S	0,050	Oksidit ja hydroksidit
Palladium	F	0,005	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,005	Nitraatit ja halidit
	S	0,005	Oksidit ja hydroksidit
Hopea	F	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet ja metallinen hopea
	M	0,050	Nitraatit ja sulfidit
	S	0,050	Oksidit ja hydroksidit, karbidit
Kadmium	F	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,050	Sulfidit, halidit ja nitraatit
	S	0,050	Oksidit ja hydroksidit
Indium	F	0,020	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,020	Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Tina	F	0,020	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,020	Tinafosfaatti, sulfidit, oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Antimoni	F	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,010	Oksidit, hydroksidit, halidit, sulfidit ja nitraatit
Telluuri	F	0,300	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	0,300	Oksidit, hydroksidit ja nitraatit
Jodi	F	1,000	Kaikki yhdisteet

TAULUKKO E (jatkuu)

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden aineiden keuhkoabsorptioluokat ja siirtokertoimien f_i -arvot sääteilyontekijöille eriteltynä alkuaineittain ja yhdisteittäin.

Alkuaine	Keuhko-absorptio-luokka	f_i	Yhdisteet
Cesium	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Barium	F	0,100	Kaikki yhdisteet
Lantaani	F M	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit ja hydroksidit
Cerium	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit ja fluoridit
Praseodyymi	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit, karbidit ja fluoridit
Neodyymi	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit, karbidit ja fluoridit
Prometium	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit, karbidit ja fluoridit
Samarium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Europium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Gadolinium	F M	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit ja fluoridit
Terbium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Dysprosium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Holmium	M	5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
Erbium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Tulium	M	5,0 10^{-4}	Kaikki yhdisteet
Ytterbium	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit ja fluoridit
Lutetium	M S	5,0 10^{-4} 5,0 10^{-4}	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit ja fluoridit
Hafnium	F M	0,002 0,002	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit, halidit, karbidit ja nitraatit
Tantaali	M S	0,001 0,001	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Alkuainemuodossa oleva tantaali, oksidit, hydroksidit, halidit, karbidit, nitridit ja nitraatit
Volframi	F	0,300	Kaikki yhdisteet
Renium	F M	0,800 0,800	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Oksidit, hydroksidit, halidit ja nitraatit
Osmium	F M S	0,010 0,010 0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Halidit ja nitraatit Oksidit ja hydroksidit
Iridium	F M S	0,010 0,010 0,010	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Metallinen iridium, halidit ja nitraatit Oksidit ja hydroksidit
Platina	F	0,010	Kaikki yhdisteet
Kulta	F M S	0,100 0,100 0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet Halidit ja nitraatit Oksidit ja hydroksidit

TAULUKKO E (jatkuu)

Hengityksen kautta kehoon joutuneiden aineiden keuhkoabsorptioluokat ja siirtokertoimien f_i -arvot sâteilyontekijöille eriteltynä alkuaineittain ja yhdisteittäin.

Alkuaine	Keuhko-absorptio-luokka	f_i	Yhdisteet
Elohopea	F	0,020	Sulfaatit
	M	0,020	Oksidit, hydroksidit, halidit, nitraatit ja sulfidit
Elohopea	F	0,400	Kaikki orgaaniset yhdisteet
Tallium	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Liyijy	F	0,200	Kaikki yhdisteet
Vismutti	F	0,050	Vismuttinitraatti
	M	0,050	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	F	0,100	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
Polonium	M	0,100	Oksidit, hydroksidit ja nitraatit
	F	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
Astatini	F	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
Frankium	M	1,000	Määrätyy kationin mukaisesti
	F	1,000	Kaikki yhdisteet
Radium	M	0,200	Kaikki yhdisteet
Aktinium	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Halidit ja nitraatit
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oksidit ja hydroksidit
Torium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	Oksidit ja hydroksidit
Protaktinium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oksidit ja hydroksidit
Uraani	F	0,020	Useimmat kuudenarvoiset yhdisteet, esim. UF_6 , UO_2F_2 ja $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2$
	M	0,020	Niukkaliukuiset yhdisteet, esim. UO_3 , UF_4 , UCl_4 ja useimmat muut kuudenarvoiset yhdisteet
	S	0,002	Erittäin niukkaliukoiset yhdisteet, esim. UO_2 ja U_3O_8
Neptunium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Plutonium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tarkemmin määrittelemättömät yhdisteet
	S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	Liukanemattomat oksidit
Amerikium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Curium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Berkelium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Kalifornium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Einsteinium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Fermium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet
Mendelevium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Kaikki yhdisteet

TAULUKKO F

Kirjallisuusviitteet alkuaineiden ja yhdisteiden keuhkoabsorptioluokille väestön altistuessa hengityksen kautta.

Alkuaine	Absorptioluokat	ICRP:n julkaisun numero biokinettisen mallin ja absorptioluokan selventämiseksi
Vety	F ¹⁾ , M ^{2), 3)} , S ⁴⁾ , G ⁵⁾	Julkaisut 56, 67 ja 71
Beryllium	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Hiili	F, M ³⁾ , S, G	Julkaisut 56, 67 ja 71
Fluori	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Natrium	F	Julkaisu 30, osa 2
Magnesium	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Alumiini	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Pii	F, M, S	Julkaisu 30, osa 3
Fosfori	F, M	Julkaisu 30, osa 1
Rikki	F, M ³⁾ , S, G	Julkaisut 67 ja 71
Kloori	F, M	Julkaisu 30, osa 2
Kalium	F	Julkaisu 30, osa 2
Kalsium	F, M, S	Julkaisu 71
Skandium	S	Julkaisu 30, osa 3
Titaani	F, M, S	Julkaisu 30, osa 3
Vanadiini	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Kromi	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Mangaani	F, M	Julkaisu 30, osa 1
Rauta	F, M ³⁾ , S	Julkaisut 69 ja 71
Koboltti	F, M ³⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Nikkeli	F, M ³⁾ , S, G	Julkaisut 67 ja 71
Kupari	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Sinkki	F, M ³⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Gallium	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Germanium	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Arseeni	M	Julkaisu 30, osa 3
Seleeni	F ³⁾ , M, S	Julkaisut 69 ja 71
Bromi	F, M	Julkaisu 30, osa 2
Rubidium	F	Julkaisu 30, osa 2
Strontium	F, M ³⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71

1) Luokka F: nopea absorboituminen keuhkoista.

2) Luokka M: kohdaisen nopea absorboituminen keuhkoista.

3) Aerosolihukkasille suositeltu oletusabsorptiolaji, kun tarkempia tietoja ei ole käytettävissä (ks. ICRP:n julkaisu nro 71).

4) Luokka S: hidas absorboituminen keuhkoista.

5) Luokka G: kaasut ja höyryt.

TAULUKKO F (jatkuu)

Kirjallisuusviitteet alkuaineiden ja yhdisteiden keuhkoabsorptioluokille väestön altistuessa hengityksen kautta.

Alkuaine	Absorptioluokat	ICRP:n julkaisun numero biokinettisen mallin ja absorptioluokan selventämiseksi
Yttrium	M, S	Julkaisu 30, osa 2
Zirkonium	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 56, 67 ja 71
Niobium	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 56, 67 ja 71
Molybdeenii	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Teknetium	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Rutenium	F, M ⁶⁾ , S, G	Julkaisut 56, 67 ja 71
Rodium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Palladium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 3
Hopea	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Kadmium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Indium	F, M	Julkaisu 30, osa 2
Tina	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Antimoni	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 69 ja 71
Telluuri	F, M ⁶⁾ , S, G	Julkaisut 67 ja 71
Jodi	F ⁶⁾ , M, S, G	Julkaisut 56, 67 ja 71
Cesium	F ⁶⁾ , M, S	Julkaisut 56, 67 ja 71
Barium	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Lantaani	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Cerium	F, M ⁶⁾ , S	Julkaisut 56, 67 ja 71
Praseodyymi	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Neodyymi	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Prometium	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Samarium	M	Julkaisu 30, osa 3
Europium	M	Julkaisu 30, osa 3
Gadolinium	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Terbium	M	Julkaisu 30, osa 3
Dysprosium	M	Julkaisu 30, osa 3
Holmium	M	Julkaisu 30, osa 3
Erbium	M	Julkaisu 30, osa 3
Tulium	M	Julkaisu 30, osa 3
Ytterbium	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Lutetium	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Hafnium	F, M	Julkaisu 30, osa 3

6) Aerosolihiukkaille suositeltu oletusabsorptiolaji, kun tarkempia tietoja ei ole käytettävissä (ks. ICRP:n julkaisu nro 71).

TAULUKKO F (jatkuu)

Kirjallisuusviitteet alkuaineiden ja yhdisteiden keuhkoabsorptioluokille väestön altistuessa hengityksen kautta.

Alkuaine	Absorptioluokat	ICRP:n julkaisun numero biokineettisen mallin ja absorptioluokan selventämiseksi
Tantaali	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Volframia	F	Julkaisu 30, osa 3
Renium	F, M	Julkaisu 30, osa 2
Osmium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Iridium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Platina	F	Julkaisu 30, osa 3
Kulta	F, M, S	Julkaisu 30, osa 2
Elohopea	F, M, G	Julkaisu 30, osa 2
Tallium	F	Julkaisu 30, osa 3
Lyijy	F, M ⁷⁾ , S, G	Julkaisut 67 ja 71
Vismutti	F, M	Julkaisu 30, osa 2
Polonium	F, M ⁷⁾ , S, G	Julkaisut 67 ja 71
Astatiini	F, M	Julkaisu 30, osa 3
Frankium	F	Julkaisu 30, osa 3
Radium	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Aktinium	F, M, S	Julkaisu 30, osa 3
Torium	F, M, S ⁷⁾	Julkaisut 69 ja 71
Protaktinium	M, S	Julkaisu 30, osa 3
Uraani	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisut 69 ja 71
Neptunium	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Plutonium	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Amerikium	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisut 67 ja 71
Curium	F, M ⁷⁾ , S	Julkaisu 71
Berkelium	M	Julkaisu 30, osa 4
Kalifornium	M	Julkaisu 30, osa 4
Einsteinium	M	Julkaisu 30, osa 4
Fermium	M	Julkaisu 30, osa 4
Mendelevium	M	Julkaisu 30, osa 4

⁷⁾ Aerosolihiukkaille suositeltu oletusabsorptiolaji, kun tarkempia tietoja ei ole käytettävissä (ks. ICRP:n julkaisu nro 71).

TAULUKKO G
Hengityksen kautta kehön joutuneiden liukosten tai reaktiivisten kaasujen ja höyrjen annostumustekertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkeli	Fysikaalinen puolijett- vuosikausi	Kehiko- absorptio- luokka	% kinetis- minen	$R \leq 1 \text{ a}$		$R > 1 \text{ a}$		$1-2 \text{ a}$		$2-7 \text{ a}$		$7-12 \text{ a}$		$12-17 \text{ a}$		$> 17 \text{ a}$	
				f_i / kun	$q \leq 1 \text{ a}$	f_i / kun	$q > 1 \text{ a}$	$h(g)$	$h(g)$								
Vety				100	1,000	$6.4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4.8 \cdot 10^{-11}$	$3.1 \cdot 10^{-11}$	$2.3 \cdot 10^{-11}$	$1.8 \cdot 10^{-11}$						
Tritium vesi		$V^{(2)}$	0,01	1,000	$6.4 \cdot 10^{-15}$	1,000	$4.8 \cdot 10^{-15}$	$3.1 \cdot 10^{-15}$	$2.3 \cdot 10^{-15}$	$1.8 \cdot 10^{-15}$							
Aikainenemodossa oleva vety		V	1	1,000	$6.4 \cdot 10^{-13}$	1,000	$4.8 \cdot 10^{-13}$	$3.1 \cdot 10^{-13}$	$2.3 \cdot 10^{-13}$	$1.8 \cdot 10^{-13}$							
Tritium metaanili		V	100	1,000	$1.1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1.1 \cdot 10^{-10}$	$1.1 \cdot 10^{-10}$	$7.0 \cdot 10^{-11}$	$5.5 \cdot 10^{-11}$	$4.1 \cdot 10^{-11}$						
Organisessa molekyylissä oleva tritium		V	12,3 a	12,3 a													
Hilli																	
Hilli-11-höyry		V	100	1,000	$2.8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1.8 \cdot 10^{-11}$	$1.0 \cdot 10^{-11}$	$6.5 \cdot 10^{-12}$	$4.1 \cdot 10^{-12}$	$3.8 \cdot 10^{-12}$	$3.2 \cdot 10^{-12}$					
Hilli-11-dikossidi		V	100	1,000	$1.0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1.0 \cdot 10^{-11}$	$1.0 \cdot 10^{-11}$	$3.5 \cdot 10^{-12}$	$2.2 \cdot 10^{-12}$	$1.4 \cdot 10^{-12}$	$2.2 \cdot 10^{-12}$					
Hilli-11-monokossidi		V	40	1,000	$1.3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1.6 \cdot 10^{-9}$	$1.0 \cdot 10^{-9}$	$7.0 \cdot 10^{-10}$	$4.7 \cdot 10^{-10}$	$7.0 \cdot 10^{-10}$	$5.8 \cdot 10^{-10}$					
Hilli-14-höyry		V	100	1,000	$1.9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1.9 \cdot 10^{-11}$	$1.0 \cdot 10^{-11}$	$9.7 \cdot 10^{-10}$	$5.7 \cdot 10^{-10}$	$6.2 \cdot 10^{-12}$						
Hilli-14-dikossidi		V	40	1,000	$9.1 \cdot 10^{-12}$	1,000	$5.7 \cdot 10^{-12}$	$1.0 \cdot 10^{-11}$	$2.8 \cdot 10^{-12}$	$1.7 \cdot 10^{-12}$	$9.9 \cdot 10^{-13}$						
Rikki																	
Hilli-disulfidi-35		$F^{(3)}$	100	1,000	$6.9 \cdot 10^9$	0,800	$4.8 \cdot 10^9$	$6.6 \cdot 10^9$	$2.4 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$8.6 \cdot 10^9$	$7.0 \cdot 10^9$					
Rikki-35-disoksidi		F	85	1,000	$9.4 \cdot 10^9$	0,800	$9.4 \cdot 10^9$	$3.4 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$1.3 \cdot 10^9$	$1.1 \cdot 10^9$					
Nikkeli																	
Nikkeli-56-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$6.8 \cdot 10^9$	1,000	$5.2 \cdot 10^9$	$2.3 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$						
Nikkeli-57-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$3.1 \cdot 10^9$	1,000	$2.0 \cdot 10^9$	$1.0 \cdot 10^9$	$2.0 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$9.2 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$					
Nikkeli-59-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$4.0 \cdot 10^9$	1,000	$3.3 \cdot 10^9$	$1.0 \cdot 10^9$	$2.0 \cdot 10^9$	$1.3 \cdot 10^9$	$9.0 \cdot 10^9$	$6.3 \cdot 10^9$					
Nikkeli-63-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$9.5 \cdot 10^9$	1,000	$8.0 \cdot 10^9$	$4.0 \cdot 10^9$	$4.8 \cdot 10^9$	$3.0 \cdot 10^9$	$2.2 \cdot 10^9$						
Nikkeli-65-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$2.0 \cdot 10^9$	1,000	$1.4 \cdot 10^9$	$7.1 \cdot 10^9$	$4.0 \cdot 10^9$	$8.1 \cdot 10^9$	$5.6 \cdot 10^9$	$4.0 \cdot 10^9$	$3.6 \cdot 10^9$	$3.6 \cdot 10^9$	$3.6 \cdot 10^9$	$3.6 \cdot 10^9$	
Nikkeli-66-karbonyyi		$d^{(-4)}$	100	1,000	$1.0 \cdot 10^8$	1,000	$7.1 \cdot 10^9$	$4.0 \cdot 10^9$	$2.7 \cdot 10^9$	$1.8 \cdot 10^9$	$1.6 \cdot 10^9$						
Rutenium																	
Rutenium-94-tetroksidi		F	100	0,100	$5.5 \cdot 10^{10}$	0,050	$3.5 \cdot 10^{10}$	$6.2 \cdot 10^{10}$	$3.4 \cdot 10^{10}$	$1.1 \cdot 10^{10}$	$7.0 \cdot 10^{11}$	$5.6 \cdot 10^{11}$					
Rutenium-97-tetroksidi		F	100	0,100	$8.7 \cdot 10^{10}$	0,050	$6.2 \cdot 10^9$	$3.3 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$9.2 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$					
Rutenium-103-tetroksidi		F	100	0,100	$9.0 \cdot 10^9$	0,050	$6.2 \cdot 10^9$	$3.3 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$9.2 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$					
Rutenium-105-tetroksidi		F	100	0,100	$1.6 \cdot 10^9$	0,050	$1.0 \cdot 10^9$	$5.3 \cdot 10^9$	$3.2 \cdot 10^9$	$2.1 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$9.2 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$	$6.5 \cdot 10^9$	
Rutenium-106-tetroksidi		F	1,01 a														
Telluri																	
Telluri-116-höyry		F	100	0,600	$5.9 \cdot 10^{10}$	0,200	$4.4 \cdot 10^{10}$	$2.5 \cdot 10^{10}$	$1.6 \cdot 10^{10}$	$1.6 \cdot 10^{10}$	$1.1 \cdot 10^{10}$	$8.7 \cdot 10^{11}$					
Telluri-121-höyry		F	100	0,600	$3.0 \cdot 10^9$	0,300	$2.4 \cdot 10^9$	$1.6 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$1.4 \cdot 10^9$	$9.6 \cdot 10^{10}$	$6.6 \cdot 10^{10}$					
Telluri-121m-höyry		F	154 d	100	$3.5 \cdot 10^8$	0,300	$2.7 \cdot 10^9$	$2.7 \cdot 10^9$	$2.7 \cdot 10^9$	$2.7 \cdot 10^9$	$9.8 \cdot 10^8$	$5.5 \cdot 10^9$					

¹⁾ Soveltetaan seki työntekijöihin etiä alkusivestötön.²⁾ Luokka V: Entitilinopea absorbitiivinen kehikoitsi.³⁾ Luokka F: Nopea absorbitiivinen kehikoitsi.⁴⁾ Ks. ICRP:n julkaisu nro 71, jaksos 5.7.

TAULUKKO G (jatkuu)
Hengityksen kautta kehön joutuneiden liukoisten tai reaktiivisten kaasujen ja höyrjen annostumustekertoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkeli	Fysikaalinen puolijett- misalka	Kehiko- absorptio- luurka	%kinet- tyminen		$f_i \cdot k_{\text{an}}$	$\frac{h(g)}{g \leq 1 \text{ a}}$	$f_i \cdot k_{\text{un}}$	$\frac{h(g)}{g > 1 \text{ a}}$	Kd		$\frac{h(g)}{1 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{2 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{7 \text{--} 12 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{12 \text{--} 17 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{> 17 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{\text{kg}^{-1}}$
			$\frac{h(g)}{g \leq 1 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{g > 1 \text{ a}}$					$\frac{h(g)}{1 \text{ a}}$	$\frac{h(g)}{2 \text{ a}}$						
Telluri-123-höyry	$1,00 \cdot 10^{13}$ a	F	100	$0,600$	$2,8 \cdot 10^8$	$0,300$	$1,8 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$1,9 \cdot 10^8$	$2,5 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^8$	$1,3 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^9$	$2,9 \cdot 10^9$	
Telluri-123-m-höyry	120 d	F	100	$0,600$	$2,5 \cdot 10^8$	$0,300$	$1,1 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$5,7 \cdot 10^9$	$3,5 \cdot 10^9$	$3,5 \cdot 10^9$	$2,9 \cdot 10^9$	$2,9 \cdot 10^9$	$1,5 \cdot 10^9$	$1,5 \cdot 10^9$	
Telluri-125-m-höyry	58,0 d	F	100	$0,600$	$1,5 \cdot 10^8$	$0,300$	$5,9 \cdot 10^8$	$5,9 \cdot 10^8$	$5,7 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$7,7 \cdot 10^{11}$	$7,7 \cdot 10^{11}$	
Telluri-127-m-höyry	9,35 h	F	100	$0,600$	$6,1 \cdot 10^{10}$	$0,300$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$2,3 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^{10}$	$4,6 \cdot 10^{10}$	$4,6 \cdot 10^{10}$	
Telluri-127-m-höyry	1,09 d	F	100	$0,600$	$5,3 \cdot 10^8$	$0,300$	$3,7 \cdot 10^8$	$3,7 \cdot 10^8$	$6,1 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$1,0 \cdot 10^8$	$3,7 \cdot 10^{11}$	$3,7 \cdot 10^{11}$	
Telluri-129-m-höyry	1,16 h	F	100	$0,600$	$2,5 \cdot 10^{10}$	$0,300$	$1,7 \cdot 10^{10}$	$9,4 \cdot 10^{11}$	$6,2 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$	$4,3 \cdot 10^{11}$	$4,6 \cdot 10^{10}$	$4,6 \cdot 10^{10}$	
Telluri-129-m-höyry	33,6 d	F	100	$0,600$	$4,8 \cdot 10^8$	$0,300$	$3,2 \cdot 10^8$	$1,6 \cdot 10^8$	$8,5 \cdot 10^9$	$5,1 \cdot 10^9$	$5,1 \cdot 10^9$	$5,1 \cdot 10^9$	$5,1 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	
Telluri-131-m-höyry	0,417 h	F	100	$0,600$	$5,1 \cdot 10^{10}$	$0,300$	$4,5 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	$6,8 \cdot 10^{10}$	$1,4 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	$6,8 \cdot 10^{11}$	$6,8 \cdot 10^{11}$	
Telluri-131-m-höyry	1,25 d	F	100	$0,600$	$2,1 \cdot 10^8$	$0,300$	$1,9 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$	$5,6 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	$3,7 \cdot 10^9$	$2,4 \cdot 10^9$	$2,4 \cdot 10^9$	
Telluri-132-m-höyry	3,26 d	F	100	$0,600$	$5,4 \cdot 10^8$	$0,300$	$4,5 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$	$7,6 \cdot 10^9$	$1,2 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$5,1 \cdot 10^9$	$5,1 \cdot 10^9$	
Telluri-133-m-höyry	0,207 h	F	100	$0,600$	$5,5 \cdot 10^{10}$	$0,300$	$4,7 \cdot 10^{10}$	$2,5 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$5,0 \cdot 10^9$	$8,1 \cdot 10^{11}$	$8,1 \cdot 10^{11}$	$8,1 \cdot 10^{11}$	$5,6 \cdot 10^{11}$	$5,6 \cdot 10^{11}$	
Telluri-133-m-höyry	0,923 h	F	100	$0,600$	$2,3 \cdot 10^9$	$0,300$	$2,0 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$	$5,0 \cdot 10^9$	$3,3 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$8,4 \cdot 10^{11}$	$8,4 \cdot 10^{11}$	
Telluri-134-m-höyry	0,696 h	F	100	$0,600$	$6,8 \cdot 10^{10}$	$0,300$	$5,5 \cdot 10^{10}$	$3,0 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$1,1 \cdot 10^{10}$	$8,4 \cdot 10^{11}$	$8,4 \cdot 10^{11}$	
Jodi																
Alkainemudossa oleva jodi-120	1,35 h	V	100	1,000	$3,0 \cdot 10^9$	1,000	$1,0 \cdot 10^9$	$2,4 \cdot 10^9$	$1,3 \cdot 10^9$	$6,4 \cdot 10^{10}$	$4,3 \cdot 10^{10}$	$4,3 \cdot 10^{10}$	$3,0 \cdot 10^{10}$	$3,0 \cdot 10^{10}$	$3,0 \cdot 10^{10}$	
Alkainemudossa oleva jodi-120m	0,883 h	V	100	1,000	$1,5 \cdot 10^9$	1,000	$1,0 \cdot 10^9$	$1,2 \cdot 10^9$	$6,4 \cdot 10^{10}$	$3,4 \cdot 10^{10}$	$3,4 \cdot 10^{10}$	$2,3 \cdot 10^{10}$	$2,3 \cdot 10^{10}$	$1,8 \cdot 10^{10}$	$1,8 \cdot 10^{10}$	
Alkainemudossa oleva jodi-122	2,12 h	V	100	1,000	$5,7 \cdot 10^{10}$	1,000	$5,1 \cdot 10^{10}$	$5,1 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^9$	$8,6 \cdot 10^{11}$	$8,6 \cdot 10^{11}$					
Alkainemudossa oleva jodi-123	13,2 h	V	100	1,000	$2,1 \cdot 10^9$	1,000	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$1,0 \cdot 10^9$	$2,1 \cdot 10^{10}$	$2,1 \cdot 10^{10}$	
Alkainemudossa oleva jodi-124	4,18 d	V	100	1,000	$1,1 \cdot 10^7$	1,000	$1,0 \cdot 10^7$	$1,0 \cdot 10^7$	$5,8 \cdot 10^8$	$2,8 \cdot 10^8$	$2,8 \cdot 10^8$	$2,8 \cdot 10^8$	$2,8 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	$1,2 \cdot 10^8$	
Alkainemudossa oleva jodi-125	60,1 d	V	100	1,000	$4,7 \cdot 10^8$	1,000	$5,2 \cdot 10^8$	$5,2 \cdot 10^8$	$3,7 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^8$	$2,9 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	
Alkainemudossa oleva jodi-126	13,0 d	V	100	1,000	$1,9 \cdot 10^7$	1,000	$1,9 \cdot 10^7$	$1,9 \cdot 10^7$	$1,9 \cdot 10^7$	$1,1 \cdot 10^7$	$1,1 \cdot 10^7$	$1,1 \cdot 10^7$	$1,1 \cdot 10^7$	$2,6 \cdot 10^8$	$2,6 \cdot 10^8$	
Alkainemudossa oleva jodi-128	0,416 h	V	100	1,000	$4,2 \cdot 10^{10}$	1,000	$4,1 \cdot 10^{10}$	$4,1 \cdot 10^{10}$	$2,8 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$6,5 \cdot 10^{11}$	$6,5 \cdot 10^{11}$	
Alkainemudossa oleva jodi-129	1,57,10 a	V	100	1,000	$1,7 \cdot 10^7$	1,000	$1,7 \cdot 10^7$	$1,7 \cdot 10^7$	$2,0 \cdot 10^7$	$1,6 \cdot 10^7$	$1,6 \cdot 10^7$	$1,6 \cdot 10^7$	$1,7 \cdot 10^7$	$1,3 \cdot 10^8$	$1,3 \cdot 10^8$	
Alkainemudossa oleva jodi-130	12,4 h	V	100	1,000	$1,9 \cdot 10^8$	1,000	$1,7 \cdot 10^8$	$1,7 \cdot 10^8$	$9,2 \cdot 10^8$	$4,3 \cdot 10^9$	$4,3 \cdot 10^9$	$4,3 \cdot 10^9$	$4,3 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	
Alkainemudossa oleva jodi-131	8,04 d	V	100	1,000	$1,7 \cdot 10^7$	1,000	$1,7 \cdot 10^7$	$1,7 \cdot 10^7$	$8,4 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$2,0 \cdot 10^8$	$2,0 \cdot 10^8$	
Alkainemudossa oleva jodi-132	2,30 h	V	100	1,000	$2,8 \cdot 10^8$	1,000	$2,3 \cdot 10^8$	$2,3 \cdot 10^8$	$1,3 \cdot 10^9$	$6,4 \cdot 10^8$	$6,4 \cdot 10^8$	$6,4 \cdot 10^8$	$6,4 \cdot 10^8$	$3,1 \cdot 10^9$	$3,1 \cdot 10^9$	
Alkainemudossa oleva jodi-132m	1,39 h	V	100	1,000	$2,4 \cdot 10^9$	1,000	$2,1 \cdot 10^9$	$2,1 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$	$5,6 \cdot 10^9$	$2,7 \cdot 10^{10}$	$2,7 \cdot 10^{10}$	
Alkainemudossa oleva jodi-133	20,8 h	V	100	1,000	$4,5 \cdot 10^8$	1,000	$4,1 \cdot 10^8$	$4,1 \cdot 10^8$	$2,1 \cdot 10^8$	$9,7 \cdot 10^8$	$9,7 \cdot 10^8$	$9,7 \cdot 10^8$	$9,7 \cdot 10^8$	$6,3 \cdot 10^9$	$6,3 \cdot 10^9$	
Alkainemudossa oleva jodi-134	0,876 h	V	100	1,000	$8,7 \cdot 10^{10}$	1,000	$6,9 \cdot 10^{10}$	$6,9 \cdot 10^{10}$	$3,9 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	
Metyljjiodidi-120	6,61 h	V	100	1,000	$2,3 \cdot 10^9$	1,000	$1,9 \cdot 10^9$	$1,9 \cdot 10^9$	$8,5 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^9$	$9,2 \cdot 10^{10}$	$9,2 \cdot 10^{10}$	
Metyljjiodidi-120m	1,35 h	V	70	1,000	$1,0 \cdot 10^9$	1,000	$8,7 \cdot 10^{10}$	$8,7 \cdot 10^{10}$	$4,6 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	$1,0 \cdot 10^{10}$	
Metyljjiodidi-121	2,12 h	V	70	1,000	$4,2 \cdot 10^{10}$	1,000	$3,8 \cdot 10^{10}$	$3,8 \cdot 10^{10}$	$2,2 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$8,3 \cdot 10^{11}$	$8,3 \cdot 10^{11}$	
Metyljjiodidi-123	13,2 h	V	70	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	1,000	$1,4 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$	$7,7 \cdot 10^{10}$	$3,6 \cdot 10^{10}$	$3,6 \cdot 10^{10}$	$3,6 \cdot 10^{10}$	$3,6 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	$1,5 \cdot 10^{10}$	
Metyljjiodidi-124	4,18 d	V	70	1,000	$8,5 \cdot 10^8$	1,000	$8,0 \cdot 10^8$	$8,0 \cdot 10^8$	$4,0 \cdot 10^9$	$4,5 \cdot 10^8$	$4,5 \cdot 10^8$	$4,5 \cdot 10^8$	$4,5 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	$1,4 \cdot 10^8$	
Metyljjiodidi-125	60,1 d	V	70	1,000	$3,7 \cdot 10^8$	1,000	$3,0 \cdot 10^8$	$3,0 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$2,2 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$	$1,1 \cdot 10^8$	
Metyljjiodidi-126	13,0 d	V	70	1,000	$1,5 \cdot 10^7$	1,000	$1,2 \cdot 10^{10}$	$1,2 \cdot 10^{10}$	$9,0 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$4,8 \cdot 10^8$	$2,0 \cdot 10^8$	$2,0 \cdot 10^8$	
Metyljjiodidi-128	0,416 h	V	70	1,000	$1,3 \cdot 10^7$	1,000	$1,5 \cdot 10^7$	$1,5 \cdot 10^7$	$1,0 \cdot 10^8$	$3,0 \cdot 10^{11}$	$3,0 \cdot 10^{11}$	$3,0 \cdot 10^{11}$	$3,0 \cdot 10^{11}$	$1,3 \cdot 10^{11}$	$1,3 \cdot 10^{11}$	
Metyljjiodidi-129	$1,57 \cdot 10^7$ a	V	70	1,000	$1,5 \cdot 10^8$	1,000	$1,5 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^8$	$1,0 \$							

TAULUKKO G (jatkuu)
Hengityksen kautta kehoon joutuneiden hiukkosten tai reaktiivisten kaasujen ja höyryjen annosmäärätoimien $h(g)$ arvot väestölle.

Nukkeli	Fysiologinen puolintumisika	Kuolleiden absoluuttinen päästöluokka	% kiinnityminen	Ikä < 1 a		$f_1 \text{ kun } g \leq 1 \text{ a}$	$f_1 \text{ kun } g > 1 \text{ a}$	Ikä		$f_1 \text{ kun } g \leq 1 \text{ a}$	$f_1 \text{ kun } g > 1 \text{ a}$	7-12 a		$f_1 \text{ kun } g \leq 1 \text{ a}$	$f_1 \text{ kun } g > 1 \text{ a}$	> 17 a		
				$h(g)$	$h(g)$			$h(g)$	$h(g)$			$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	
Metyljiodidi-131	8,04 d	v	70	1,000	$1,3 \cdot 10^7$ ⁷⁾	1,000	$1,3 \cdot 10^{17}$	1,000	$1,3 \cdot 10^7$	1,000	$7,4 \cdot 10^8$	$3,7 \cdot 10^8$	$2,4 \cdot 10^8$	$1,5 \cdot 10^8$				
Metyljiodidi-132	2,30 h	v	70	1,000	$2,0 \cdot 10^9$	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	1,000	$9,5 \cdot 10^{10}$	1,000	$4,4 \cdot 10^{10}$	$2,9 \cdot 10^{10}$	$1,9 \cdot 10^{10}$	$1,9 \cdot 10^{10}$				
Metyljiodidi-132m	1,39 h	v	70	1,000	$1,8 \cdot 10^9$	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	1,000	$8,3 \cdot 10^{10}$	1,000	$3,9 \cdot 10^{10}$	$2,5 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$	$1,6 \cdot 10^{10}$				
Metyljiodidi-133	20,8 h	v	70	1,000	$3,5 \cdot 10^8$	1,000	$3,2 \cdot 10^8$	1,000	$1,7 \cdot 10^8$	1,000	$7,6 \cdot 10^9$	$4,9 \cdot 10^9$	$3,1 \cdot 10^9$	$3,1 \cdot 10^9$				
Metyljiodidi-134	0,876 h	v	70	1,000	$5,1 \cdot 10^{10}$	1,000	$4,3 \cdot 10^{10}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{10}$	$7,4 \cdot 10^{11}$	$5,0 \cdot 10^{11}$	$5,0 \cdot 10^{11}$				
Metyljiodidi-135	6,61 h	v	70	1,000	$7,5 \cdot 10^9$	1,000	$6,7 \cdot 10^9$	1,000	$3,5 \cdot 10^9$	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$	$6,8 \cdot 10^9$	$6,8 \cdot 10^9$				
Elohopesa																		
Elohopesa-193-höyry	3,50 h	-	70	1,000	$4,2 \cdot 10^9$	1,000	$3,4 \cdot 10^9$	1,000	$2,2 \cdot 10^9$	1,000	$1,6 \cdot 10^9$	$1,2 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$	$1,1 \cdot 10^9$				
Elohopesa-193m-höyry	11,1 h	-	70	1,000	$1,2 \cdot 10^8$	1,000	$9,4 \cdot 10^8$	1,000	$6,1 \cdot 10^8$	1,000	$4,5 \cdot 10^8$	$3,4 \cdot 10^8$	$3,1 \cdot 10^8$	$3,1 \cdot 10^8$				
Elohopesa-194-höyry	2,60 $\cdot 10^3$ a	-	70	1,000	$9,4 \cdot 10^8$	1,000	$8,3 \cdot 10^8$	1,000	$6,2 \cdot 10^8$	1,000	$5,0 \cdot 10^8$	$4,3 \cdot 10^8$	$4,0 \cdot 10^8$	$4,0 \cdot 10^8$				
Elohopesa-195-höyry	9,90 h	-	70	1,000	$5,3 \cdot 10^9$	1,000	$4,3 \cdot 10^9$	1,000	$2,5 \cdot 10^8$	1,000	$2,1 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$1,6 \cdot 10^9$	$1,4 \cdot 10^9$				
Elohopesa-195m-höyry	1,73 h	-	70	1,000	$3,0 \cdot 10^8$	1,000	$1,6 \cdot 10^8$	1,000	$1,3 \cdot 10^8$	1,000	$8,4 \cdot 10^8$	$6,3 \cdot 10^8$	$8,8 \cdot 10^8$	$8,2 \cdot 10^8$				
Elohopesa-197-höyry	2,67 d	-	70	1,000	$2,1 \cdot 10^8$	1,000	$1,7 \cdot 10^8$	1,000	$1,1 \cdot 10^8$	1,000	$8,2 \cdot 10^9$	$6,2 \cdot 10^9$	$4,7 \cdot 10^9$	$4,4 \cdot 10^9$				
Elohopesa-197m-höyry	23,8 h	-	70	1,000	$6,5 \cdot 10^{10}$	1,000	$5,3 \cdot 10^{10}$	1,000	$3,4 \cdot 10^{10}$	1,000	$2,5 \cdot 10^{10}$	$1,9 \cdot 10^{10}$	$1,8 \cdot 10^{10}$	$1,8 \cdot 10^{10}$				
Elohopesa-199m-höyry	0,710 h	-	70	1,000	$3,0 \cdot 10^8$	1,000	$2,3 \cdot 10^8$	1,000	$1,5 \cdot 10^8$	1,000	$1,0 \cdot 10^8$	$7,7 \cdot 10^9$	$7,7 \cdot 10^9$	$7,0 \cdot 10^9$				
Elohopesa-203-höyry	46,6 d	-	70	1,000														

⁶⁾ Soveltetaan sekä työntekijöihin että aikuisväestöön.

⁷⁾ Kiinnitysminimi 10 %; 20 %; 40 % (bronchiaalinen; bronkolraarinen; alveolaarinen-interstitiaalinen), retention puolintuminen 1,7 päivällä (ICRP-näytäksust nro 68).

TAULUKKO H

Jalokaasuuista argon, krypton ja ksenon aiheutuvan efektiivisen annoksen muuntokertoimien h_f -arvot aikuisille.

Nukkidi	Fysikaalinen puolintumisaika	h_f
Argon		
Ar-37	35,0 d	$4,1 \cdot 10^{-15}$
Ar-39	269 a	$1,1 \cdot 10^{-11}$
Ar-41	1,83 h	$5,3 \cdot 10^{-9}$
Krypton		
Kr-74	11,5 min	$4,5 \cdot 10^{-9}$
Kr-76	14,8 h	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Kr-77	74,7 min	$3,9 \cdot 10^{-9}$
Kr-79	1,46 d	$9,7 \cdot 10^{-10}$
Kr-81	$2,10 \cdot 10^5$ a	$2,1 \cdot 10^{-11}$
Kr-83m	1,83 h	$2,1 \cdot 10^{-13}$
Kr-85	10,7 a	$2,2 \cdot 10^{-11}$
Kr-85m	4,48 h	$5,9 \cdot 10^{-10}$
Kr-87	1,27 h	$3,4 \cdot 10^{-9}$
Kr-88	2,84 h	$8,4 \cdot 10^{-9}$
Ksenon		
Xe-120	40,0 min	$1,5 \cdot 10^{-9}$
Xe-121	40,1 min	$7,5 \cdot 10^{-9}$
Xe-122	20,1 h	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Xe-123	2,08 h	$2,4 \cdot 10^{-9}$
Xe-125	17,0 h	$9,3 \cdot 10^{-10}$
Xe-127	36,4 d	$9,7 \cdot 10^{-10}$
Xe-129m	8,0 d	$8,1 \cdot 10^{-11}$
Xe-131m	11,9 d	$3,2 \cdot 10^{-11}$
Xe-133m	2,19 d	$1,1 \cdot 10^{-10}$
Xe-133	5,24 d	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Xe-135m	15,3 min	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Xe-135	9,10 h	$9,6 \cdot 10^{-10}$
Xe-138	14,2 min	$4,7 \cdot 10^{-9}$

LIITE 4

Säteilytoimintoja koskevat luokitukset**Taulukko 1.** Säteilyaltistuksen luokat

Altistus	Luokka			Huomioitavaa
	3	2	1	
Työperäinen altistus	Efektiivinen annos $\leq 1 \text{ mSv vuodessa}^*)$	Efektiivinen annos $\leq 6 \text{ mSv vuodessa}$	Efektiivinen annos $> 6 \text{ mSv vuodessa tai elimen ekvivaloittimatos} > 3/10 \text{ annosrajasta}$	Efektiivinen annos on työntekijälle aiheutuva vuosianos. Efektiivinen annos on edustavalle henkilölle aiheutuva vuosiannos.
Väestön altistus	Efektiivinen annos $\leq 0,1 \text{ mSv vuodessa}^*)$	Efektiivinen annos $\leq 0,3 \text{ mSv vuodessa}$	Efektiivinen annos $> 0,3 \text{ mSv vuodessa}$	Efektiivinen annos on edustavalle henkilölle aiheutuva vuosiannos. Luokiteltuosa väärän potilaan altistus säteilyturvalisuspilkkeanaan riimastetaan lääketieteelliseen altistukseen.
Lääketieteilijän altistus	Efektiivinen annos $\leq 0,1 \text{ mSv ja toimimasta ei aiheudu potilaalle determinististä säteilyhaittaa.}$	Efektiivinen annos $\leq 100 \text{ mSv, ja toimimasta ei aiheudu potilaalle determinististä säteilyhaittaa.}$	Efektiivinen annos $> 100 \text{ mSv, tai paikallinen tai elimen absorboitunut annos} > 10 \text{ Gy, tai toimimasta voi aiheuttaa potilaalle deterministisen säteilyhaittaa.}$	Koskee annosta potilaalle yhdessä tutkimuksesta, toimenpiteestä tai hoitolerrasta.

^{*)} Luokka on 3, kun toimimasta aiheutuu työperäisiä altistusta, mutta se on kuitenkin niin pieni, että yhteiskojia ei luokella säteilyyöntekijöksi. Luokka on E, jos toimimasta ei aiheudu työperäistä altistusta.

^{**) Luokka on 3, kun toimimasta aiheutuu vähäistä väestön altistusta. Luokka on E, jos toimimasta ei lainkaan aiheudu väestön altistusta.}

Taulukko 2. Säteilylähteiden luokat

Säteilylähteet	Luokka	Huomioitavaa	
	3	2	1
Avolähteet laboratorioissa	Aktiivisuus $\leq k \cdot 10 \cdot$ vapaaajaraaja	Aktiivisuus $\leq k \cdot 10\ 000 \cdot$ vapaaajaraaja	Aktiivisuus $> k \cdot 10\ 000 \cdot$ vapaaajaraaja
	Kerroink määrätyy toiminnan mukaan: erityisen riskkaltis työ: $k = 0,1$, käsitteily tavaramaisia kemialisia menetelmiä käytäen: $k = 1$, yksinkertainen käsitteily: $k = 10$ ja varastoiti: $k = 100$.	Efektiivinen annos $\leq 0,1 \text{ mSv vuodessa}$	Efektiivinen annos $> 0,1 \text{ mSv vuodessa}$
Radioaktiivisten aineiden päästöt	Efektiivinen annos $\leq 10 \mu\text{Sv vuodessa}$	Aktiivisuus $\leq 1\ 000 \cdot$ korkea aktiivisen umplähteensä aktiivisuuden arvo.	Aktiivisuus $> 1\ 000 \cdot$ korkea aktiivisen umplähteensä aktiivisuuden arvo.
Umpilähteet	Aktiivisuus \leq korkea-aktiivisen umplähteensä aktiivisuuden arvo	Aktiivisuus $> 1\ 000 \cdot$ korkea aktiivisen umplähteensä aktiivisuuden arvo.	Aktiivisuus $> 1\ 000 \cdot$ korkea aktiivisen umplähteensä aktiivisuuden arvo.
Läjityksenä loppusoijettavat jätteet	$M \cdot \sum_i \frac{c_i}{CL_i} \leq 1000$ kilogrammaa ja $c_i \leq 10 \cdot CL_i$	$M \cdot \sum_i \frac{c_i}{CL_i} \leq 10000$ kilogrammaa ja $c_i \leq 100 \cdot CL_i$	$M \cdot \sum_i \frac{c_i}{CL_i} > 10000$ kilogrammaa tai $c_i > 100 \cdot CL_i$
			missä M on jäteen massa yksikössä kilogrammaa, c_i on jäteessä olevan nuklidin i aktiivisuuspiritoisuus yksiköissä kBq/kg ja CL_i on nuklidin i vapauttamisrajä yksiköissä kBq/kg. Summassa huomioidaan jäteessä olevat nuklidit i .

LIITE 5**Turvallisuuslupahakemukseissa esitettävät tiedot**

1. Turvallisuuslupahakemukseissa on esitettävä toiminnan laadun ja laajuuden mukaan:
 - 1.1 selvitys toiminnasta sekä sen tarkoituksesta, jos kyseessä on uudentyppinen toiminta;
 - 1.2 selvitys toiminnan oikeutuksesta, jos sen osoittaminen on sääteilyn 24 §:n mukaan tarpeen;
 - 1.3 toiminnan harjoittamispaikan katuosoite tai muu vastaava harjoittamispaikan sijainnin yksilöivä tieto;
 - 1.4 tekniset tiedot, jotka osoittavat sääteilylähteiden käyttö- ja säilytyspaikkojen täyttävän Säteilyturvakseen asettamat käytönaikaiset turvallisuusvaatimukset;
 - 1.5 toiminnan harjoittamispaikan alueista ja tiloista kuvat tai piirrokset (mukaan lukien mittakaava), joihin on merkitty alueiden ja tilojen käyttötarkoitukset, sääteilylähteiden sijainnit, valvonta- ja tarkkailualueet rakenteelliset suojaukset mukaan lukien materiaalitiedot, kulkureitit sekä varojärjestelmien, kiinteiden sääteilyvalvontamittareiden ja kulunvalvontapisteiden sijainti.
2. Sääteilylähteistä ja niihin liittyvistä laitteista ja varusteista on esitettävä tekniset tiedot, jotka osoittavat niiden täyttävän Säteilyturvakeskuksen määräykset käytönaikaisesta sääteilyturvallisuudesta. Lisäksi sääteilylähteistä on esitettävä:
 - 2.1 radioaktiivista ainetta sisältävästä sääteilylähestä: radionukliidi, aktiivisuus ja aktiivisuuden määrittävämäärä;
 - 2.2 avolähteestä kerralla käsiteltävä ja varastoitava suurin aktiivisuus nuklidikohtaisesti sekä tieto siitä minkälainen käsittely on kyseessä;
 - 2.3 sähköisestä sääteilyä tuottavasta laitteesta: sääteilylaji ja sääteilytuottooon vaikuttavien keskeisten parametrien arvot;
 - 2.4 umpilähteistä: valmistajan antama umpiläheen yksilöivä tunnus ja yksilöintiä koskeva valmistajan asiakirja;
 - 2.5 umpilähteestä: vaatimustenmukaisuutta osoittava todistus, ja erityismuotoisuutta koskeva todistus, jos umpilähettä kuljetetaan erityismuotoisia lähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti, sekä valmistajan sitoumus ottaa umpilähde vastaan käytön päätytyä sääteilyn 76 §:n mukaisesti;
 - 2.6 korkea-aktiivisesta umpilähteestä: kuva umpiläheen rakenteesta ja kuljetuspakkauksesta, sekä laitteesta ja suojuksesta, jossa umpilähettä käytetään tai säilytetään;
 - 2.7 korkea-aktiivisten umpilähteiden vientiä, tuontia tai siirtoa koskeva erittely jokaisesta viettävästä, tuotavasta tai siirrettävästä umpilähde-erästä erikseen.
3. Edellä 2 kohdassa tarkoitettujen tietojen sijaan voidaan esittää tieto Säteilyturvakeskuksen antamasta sääteilyläteen yksilöllisestä valvontakoodista.
4. Hakemukseissa on esitettävä toiminnan laadun ja laajuuden mukaisesti turvallisuusjärjestelyistä ja turvajärjestelyistä:
 - 4.1 turvallisuusvarvio;
 - 4.2 johtamisjärjestelmästä sääteilyn 29 §:n 2 momentissa tarkoitettut tiedot;
 - 4.3 selvitys sääteilyturvallisuuden kannalta keskeisistä toiminnan eri työvaiheista ja niissä noudatettavista menettelyistä;
 - 4.4 suunnitelma sääteilyturvallisuuspoikkeamien varalta;
 - 4.5 sääteilytyöntekijöiden luokittelua ja lukumääriä ja tiedot siitä, miten altistusolosuhteiden tarkkailu sekä luokkaan A kuuluvien sääteilytyöntekijöiden henkilökohtainen annostarkkailu ja terveydentilan seuranta on järjestetty;
 - 4.6 toiminnassa noudatettavat annosrajoitukset;
 - 4.7 turvajärjestelyjä koskeva suunnitelma;

- 4.8 tiedot toimintaa koskevasta laatuojärjestelmästä ja laadunhallinnassa käytettävästä menettelytavoista;
 - 4.9 toiminnasta syntyvien radioaktiivisten jätteiden ja säteilylain 59 §:n 3 momentissa tarkoitettujen jätteiden määrit ja laadut sekä jätteitä koskevat järjestelyt niiden laadun mukaan eriteltyinä;
 - 4.10 suunnitelma päästöistä.
5. Hakemukseen on liitettävä turvallisuusluvan hakijan virkatodistus tai, jos hakijana on yksityinen yhteisö tai säätiö, ote asianomaisesta rekisteristä.

Jos kyseessä on radioaktiivisten jätteiden tuonti, vienti tai siirto, hakemus on tehtävä neuvoston direktiivissä 2006/117/Euratom tarkoitetusta vakioasiakirjasta radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpoltoaineen siirtojen valvontaa ja tarkkailua varten annetussa komission päätökssä 2008/312/Euratom tarkoitettulla vakioasiakirjalla radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpoltoaineen siirtojen valvonnasta ja tarkkailusta annetun neuvoston direktiivin 2006/117/Euratom 6, 7, 10, 13–15 artiklassa säädettyjä vaatimuksia. noudattaen.

LIITE 6

Kansallisessa toimintasuunnitelmassa käsiteltävät asiat radonista aiheutuvien riskien ehkäisemiseksi

Toimintaohjelmassa on esitettävä seuraavat tiedot:

1. pitkän aikavälin tavoitteet radonaltistuksesta aiheutuvan keuhkosyöpäriskin pienentämiseksi;
2. viitearvot;
3. mittauksen;
4. sisäilman radonpitoisuksien kartoitus;
5. suurien radonpitoisuksien kohteiden ja alueiden tunnistaminen;
6. suurien radonpitoisuksien pienentäminen ja ennaltaehkäiseminen;
7. riskiviestintää.