

**EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2000/54/EY,**  
**annettu 18 päivänä syyskuuta 2000,**  
**työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät biologisille tekijöille altistumiseen työssä**  
**(seitsemäs direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 137 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon <sup>(1)</sup>,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä <sup>(2)</sup>,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät biologisille tekijöille altistumiseen työssä (seitsemäs direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) 26 päivänä marraskuuta 1990 annettua neuvoston direktiiviä 90/679/ETY <sup>(3)</sup> on muutettu useita kertoja ja huomattavilta osin <sup>(4)</sup>, sen vuoksi olisi selkeyden ja järjeistämisen vuoksi kodifioitava direktiivi 90/679/ETY.
- (2) Niiden vähimmäisvaatimusten noudattaminen, joiden tarkoituksena on taata parempi terveyden ja turvallisuuden taso työntekijöiden suojelemisessa biologisille tekijöille altistumiseen liittyviltä vaaroilta, on olennaisen tärkeää työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.
- (3) Tämä direktiivi on erityisdirektiivi, jota tarkoitetaan toimenpiteistä työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annetun neuvoston direktiivin 89/391/ETY <sup>(5)</sup> 16 artiklan 1 kohdassa. Mainitun direktiivin säännöksiä sovelletaan kokonaisuudessaan työntekijöiden altistumiseen biologisille tekijöille, sanotun kuitenkaan rajoittamatta tässä direktiivissä olevien ankarampien tai erityissäännösten soveltamista.
- (4) Biologisille tekijöille työssä altistumiseen liittyvistä vaaroista voidaan saada tarkempia tietoja rekisterejä pitämällä.

<sup>(1)</sup> EYVL C 75, 15.3.2000, s. 15.

<sup>(2)</sup> Euroopan parlamentin lausunto, annettu 13. kesäkuuta 2000 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä) ja neuvoston päätös, tehty 17. heinäkuuta 2000.

<sup>(3)</sup> EYVL L 374, 31.12.1990, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 97/65/EY (EYVL L 335, 6.12.1997, s. 17).

<sup>(4)</sup> Ks. liitteessä VIII oleva A osa.

<sup>(5)</sup> EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1.

- (5) Biologisten tekijöiden luettelo ja luokittelu on tutkittava säännöllisesti ja tarkistettava uusimpien tieteellisten tietojen perusteella.
- (6) Tietyille biologisille tekijöille olisi määrättävä niiden luokitusta täydentäviä tietoja.
- (7) Työnantajien tulee pysyä teknologian uuden kehityksen tasalla työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi.
- (8) Olisi toteutettava ehkäiseviä toimenpiteitä biologisille tekijöille altistuvien työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi.
- (9) Tällä direktiivillä edistetään käytännössä sisämarkkinoiden sosiaalisen ulottuvuuden kehittämistä.
- (10) Neuvoston päätöksen 74/325/ETY <sup>(6)</sup> mukaisesti komission on kuultava työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavaa komiteaa ehdotusten laatimiseksi tällä alalla. Näin on tehty ehdotuksista neuvoston direktiiveiksi, jotka on sisällytetty tähän direktiiviin.
- (11) Tämä direktiivi ei muuta jäsenvaltioiden velvollisuuksia, jotka koskevat liitteessä VIII olevassa B osassa mainittuja määräaikoja,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I LUKU

**YLEISET SÄÄNNÖKSET**

1 artikla

**Tarkoitus**

1. Tämän direktiivin tarkoituksena on suojella työntekijöitä heidän terveyttään ja turvallisuuttaan uhkaavilta vaaroilta, jotka aiheutuvat tai voivat aiheutua altistumisesta biologisille tekijöille työssä, mukaan lukien sellaisten vaarojen ehkäisy.

Sillä asetetaan erityisiä vähimmäissäännöksiä tällä alueella.

<sup>(6)</sup> EYVL L 185, 9.7.1974, s. 15, päätös sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna vuoden 1994 liittymisasiakirjalla.

2. Direktiivin 89/391 /ETY säännöksiä sovelletaan kokonaisuudessaan koko 1 kohdassa tarkoitettulla alueella, rajoittamatta tässä direktiivissä olevien ankarampien tai erityissäännösten soveltamista.

3. Tätä direktiiviä sovelletaan rajoittamatta neuvoston direktiivin 90/219/ETY<sup>(1)</sup> ja neuvoston direktiivin 90/220/ETY<sup>(2)</sup> soveltamista.

## 2 artikla

### Määritelmät

Tässä direktiivissä tarkoitetaan:

- "biologisilla tekijöillä" mikro-organismeja mukaan lukien ne, joita on muunneltu geneettisesti, soluviljelmiä ja ihmisessä eläviä loisia, jotka voivat aiheuttaa jonkin tulehduksen, allergian tai myrkyvaikutuksen;
- "mikro-organismilla" solumaista tai ei-solumaista mikrobiologista kokonaisuutta, joka kykenee jakaantumaan tai siirtämään perimää;
- "soluviljelmällä" monisoluisista organismeista peräisin olevien solujen kasvattamista elatusalustalla.

Biologiset tekijät jaetaan neljään vaararyhmään niiden aiheuttaman tartuntavaaran tason mukaan:

- "ryhmän 1 biologisella tekijällä" tarkoitetaan sellaista tekijää, joka ei todennäköisesti aiheuta sairautta ihmiselle;
- "ryhmän 2 biologisella tekijällä" tarkoitetaan sellaista tekijää, joka voi aiheuttaa ihmiselle sairauden ja voi olla vaarallinen työntekijöille; se ei kuitenkaan todennäköisesti leviä väestöön; käytettävissä on yleensä tehokas ehkäisykeino tai hoito;
- "ryhmän 3 biologisella tekijällä" tarkoitetaan sellaista tekijää, joka voi aiheuttaa ihmiselle vakavan sairauden ja aiheuttaa työntekijöille vakavan vaaran; se voi aiheuttaa väestöön leviämisen vaaraa, mutta käytettävissä on yleensä tehokas ehkäisykeino tai hoito;
- "ryhmän 4 biologisella tekijällä" tarkoitetaan sellaista tekijää, joka aiheuttaa ihmiselle vakavan sairauden ja aiheuttaa työntekijöille vakavan vaaran; se voi aiheuttaa vakavaa väestöön leviämisen vaaraa; yleensä käytössä ei ole tehokasta ehkäisykeinoa tai hoitoa.

## 3 artikla

### Soveltamisala — vaarojen määrittely ja arviointi

1. Tätä direktiiviä sovelletaan toimintaan, jossa työntekijät altistuvat tai voivat altistua työnsä vuoksi biologisille tekijöille.

<sup>(1)</sup> Geneettisesti muunnettujen mikro-organismien käytöstä suljetuissa oloissa 23 päivänä huhtikuuta 1990 annettu neuvoston direktiivi 90/219/ETY, EYVL L 117, 8.5.1990, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 98/81/EY, EYVL L 330, 5.12.1998, s. 13.

<sup>(2)</sup> Geneettisesti muunnettujen mikro-organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön 23 päivänä huhtikuuta 1990 annettu neuvoston direktiivi 90/220/ETY, EYVL L 117, 8.5.1990, s. 15, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 97/35/EY, EYVL L 169, 27.6.1997, s. 72.

2. Kaikessa toiminnassa, johon voi liittyä biologisille tekijöille altistumisen vaara, on työntekijöiden altistumisen laatu, määrä ja kesto määriteltävä sen mahdollistamiseksi, että jokainen vaara työntekijän terveydelle tai turvallisuudelle arvioidaan ja päätetään tarvittavista toimenpiteistä.

Toiminnassa, johon liittyy altistuminen biologisten tekijöiden useille ryhmille, vaara on arvioitava kaikkien biologisten tekijöiden yhdessä aiheuttaman vaaran perusteella.

Arviointi tulee uusia säännöllisesti ja aina kun oloissa tapahtuu sellaisia muutoksia, jotka voivat vaikuttaa työntekijöiden altistumiseen biologiselle tekijöille.

Työnantajan on annettava pyynnöstä toimivaltaiselle viranomaiselle se tieto, jota on käytetty arviointiin.

3. Edellä 2 kohdassa tarkoitettua arviointia tehtäessä on otettava huomioon kaikki saatavissa oleva tieto kuten

- jäljempänä 18 artiklassa tarkoitettu terveydelle vaarallisten ja mahdollisesti terveydelle vaarallisten biologisten tekijöiden luokittelu;
- toimivaltaisen viranomaisen suositukset siitä, että biologista tekijää tulee valvoa työntekijöiden terveyden suojelemiseksi, kun työntekijät altistuvat tai voivat työnsä vuoksi altistua sellaiselle biologiselle tekijälle;
- tiedot sairauksista, joiden osalta voidaan katsoa, että tartunta voi syntyä työntekijöiden työn vuoksi;
- mahdolliset työntekijöiden työn vuoksi aiheutuneet allergiat tai myrkyvaikutukset;
- tieto työntekijällä todetusta sairaudesta, jolla on suora yhteys hänen työhönsä.

## 4 artikla

### Eri artikloiden soveltaminen suhteessa vaarojen arviointiin

1. Jos 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset osoittavat, että altistumista tai mahdollista altistumista tapahtuu ryhmän 1 biologiselle tekijälle, eikä tunnistettavaa terveysvaaraa työntekijöiden terveydelle ole, ei 5—17 artiklaa eikä 19 artiklaa sovelleta.

Kuitenkin liitteessä VI oleva 1 kohta on otettava huomioon.

2. Jos 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset osoittavat, että toimintaan ei tarkoituksellisesti kuulu työskentelyä biologisilla tekijöillä tai niiden käyttöä, mutta toiminta voi johtaa työntekijöiden altistumiseen biologiselle tekijälle kuten liitteessä I annetun ohjeellisen luettelon tarkoitettaman toiminnan yhteydessä, sovelletaan 5, 7, 8 ja 10—14 artiklaa, jolleivät 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset osoita sitä tarpeettomaksi.

## II LUKU

## 7 artikla

## TYÖNANTAJIEN VELVOLLISUUDET

## 5 artikla

**Korvaaminen**

Jos se toiminnan laatu huomioon ottaen on mahdollista, työnantajan on vältettävä haitallisen biologisen tekijän käyttöä korvaamalla se biologisella tekijällä, joka käyttöolosuhteissa ei ole vaarallinen tai on tapauksesta riippuen terveydelle vähemmän vaarallinen nykyisen tietämyksen mukaan.

## 6 artikla

**Vaarojen vähentäminen**

1. Jos 3 artiklassa tarkoitetun arvioinnin tulokset osoittavat vaaraa työntekijöiden terveydelle tai turvallisuudelle, työntekijöiden altistuminen on estettävä.

2. Jos altistumisen estäminen ei ole teknisesti mahdollista toiminta ja 3 artiklassa tarkoitettu vaaran arviointi huomioon ottaen, altistumisen vaara on vähennettävä niin pieneksi kuin on tarpeellista kysymyksessä olevien työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden riittäväksi suojelemiseksi erityisesti käyttäen seuraavia toimenpiteitä, joita on käytettävä 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset huomioon ottaen:

- a) altistuvien ja mahdollisesti altistuvien työntekijöiden määrän pitäminen mahdollisimman pienenä;
- b) työmenetelmien ja teknisten torjuntatoimenpiteiden suunnittelu biologisten tekijöiden työpaikalle pääsemisen välttämiseksi tai pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä;
- c) yleiset suojelutoimenpiteet tai jos altistumista ei muilla keinoin voida välttää, yksilölliset suojelutoimenpiteet;
- d) hygieniaan liittyvät toimenpiteet, joilla on tarkoitus ehkäistä tai vähentää biologisen tekijän siirtymistä tai vapauttamista vahingossa työpaikalta;
- e) liitteessä II kuvatun tartuntavaaraa osoittavan merkin ja muiden asiaankuuluvien varoitusmerkkien käyttö;
- f) suunnitelmien laatiminen sellaisten onnettomuuksien varalta, joihin liittyy biologisia tekijöitä;
- g) jos se on tarpeellista ja teknisesti mahdollista, työssä käytettyjen biologisten tekijöiden esiintymisen tarkkailu varsinaisen fyysisesti eristetyn tilan ulkopuolella;
- h) Työntekijöiden suorittama jätteiden turvallinen kerääminen, varastointi ja hävittäminen sopivan käsittelyn jälkeen, milloin se on tarkoituksenmukaista, mukaan lukien turvallisten ja tunnistettavien säiliöiden käyttö;
- i) työpaikassa tapahtuvaan biologisten tekijöiden turvalliseen käsittelyyn ja kuljettamiseen liittyvät järjestelyt.

**Toimivaltaiselle viranomaiselle annettava tieto**

1. Jos 3 artiklassa tarkoitetun arvioinnin tulokset osoittavat vaaraa työntekijöiden terveydelle tai turvallisuudelle, työnantajan on pyydyttävä annettava toimivaltaisen viranomaisen käyttöön asianmukaista tietoa:

- a) arvioinnin tuloksista;
- b) toiminnasta, jonka yhteydessä työntekijät ovat altistuneet tai voineet altistua biologisille tekijöille;
- c) altistuneiden työntekijöiden lukumäärästä;
- d) työsuojelusta vastuussa olevan henkilön nimestä ja pätevydestä;
- e) suoritetuista suojelu- ja ehkäisytoimenpiteistä mukaan lukien työtavat ja työmenetelmät;
- f) valmiussuunnitelmista, joita on laadittu fyysisen eristyksen peittämissä varalta työntekijöiden suojelemiseksi ryhmien 3 tai 4 biologiselle tekijöille altistumiselta.

2. Työnantajien on viipymättä ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle kaikista onnettomuuksista ja tapahtumista, jotka voivat aiheuttaa biologisen tekijän vapautumisen ja jotka voisivat aiheuttaa vakavan tartunnan ihmiseen ja/tai sairauden.

3. Jäljempänä 11 artiklassa tarkoitettu luettelo ja 14 artiklassa tarkoitettujen terveystiedot on kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti annettava toimivaltaisen viranomaisen käyttöön, kun yritys lopettaa toimintansa.

## 8 artikla

**Hygienia ja henkilökohtainen suojaus**

1. Työnantajat on velvoitettava kaikissa tapauksissa, joissa biologisten tekijöiden parissa työskentely aiheuttaa vaaraa työntekijöiden terveydelle tai turvallisuudelle, toteuttamaan aiheelliset toimenpiteet sen varmistamiseksi, että:

- a) työntekijät eivät syö tai juo työskentelyalueilla, joissa on biologisilla tekijöillä saastumisen vaaraa;
- b) työntekijöiden käyttöön annetaan asianmukainen suojavaate tai muu asianmukainen erityisvaate;
- c) työntekijöiden käyttöön annetaan asianmukaiset ja riittävät pesu- ja käymälätilat, joihin voi sisältyä silmänpesulaitteet tai antiseptiset ihonpuhdistusaineet;
- d) kaikki tarpeelliset suojavälineet:
  - säilytetään asiallisesti selvästi näkyvässä paikassa,
  - tarkastetaan ja puhdistetaan, jos mahdollista ennen jokaista käyttöä ja joka tapauksessa jokaisen käytön jälkeen,
  - korjataan tai korvataan, jos vikoja löydetään, ennen myöhempää käyttöä;
- e) ihmis- ja eläinperäisten näytteiden ottamista, käsittelyä ja niillä työskentelyä koskevat menettelyt yksilöidään.

2. Mahdollisesti biologisilla tekijöillä saastuneet työvaatteet ja suojavälineet, mukaan lukien 1 kohdassa tarkoitettu suojavaatetus, on riisuttava poistuttaessa työskentelyalueelta ja säilytettävä erillään muusta vaateuksesta ennen toisessa alakohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden suorittamista.

Työnantajan tulee varmistaa, että sellaiset vaatteet ja suojavälineet puhdistetaan saasteelta ja pestään tai tarvittaessa hävitetään.

3. Työntekijöille ei 1 ja 2 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden kustannuksista saa aiheutua taloudellista räsitusta.

#### 9 artikla

##### **Työntekijöille annettava tiedotus ja koulutus**

1. Työnantajan on toteutettava aiheelliset toimenpiteet sen varmistamiseksi, että yrityksen tai laitoksen työntekijät tai työntekijöiden edustajat saavat kaiken käytettävissä olevan tiedon perusteella riittävää ja asianmukaista koulutusta erityisesti sellaisen tiedotuksen ja ohjauksen muodossa, joka koskee:

- a) mahdollisia terveysvaaroja;
  - b) varotoimenpiteitä altistumisen ehkäisemiseksi;
  - c) hygieniavaatimuksia;
  - d) suojavälineiden ja suojavaatetuksen käyttöä;
  - e) toimenpiteitä, jotka työntekijöiden on toteutettava vaaratilanteissa ja niiden estämiseksi.
2. Koulutuksen tulee olla:
- a) annettu sellaisen työn alkaessa, jossa ollaan tekemisissä biologisten tekijöiden kanssa;
  - b) mukautettu siten, että siinä otetaan huomioon uudet ja muuttuneet vaarat; ja
  - c) tarvittaessa määrääjain toistuvaa.

#### 10 artikla

##### **Tiedottaminen työntekijöille erityistapauksissa**

1. Työnantajan on laadittava työpaikalle kirjalliset ohjeet ja milloin se on tarkoituksenmukaista asetettava nähtäväksi ilmoitukset, joissa tulee ainakin olla ilmaistuna noudatettavat menettelyt:

- a) sellaisen vakavan onnettomuuden tai vaaratilanteen sattuessa, johon liittyy biologisen tekijän käsittelyä;
- b) ryhmän 4 biologisen tekijän käsittelyssä.

2. Työntekijöiden on heti ilmoitettava esimiehelle tai työsuojelusta vastuussa olevalle henkilölle jokaisesta onnettomuudesta tai tapahtumasta, johon liittyy biologisen tekijän käsittelyä.

3. Työnantajan on viivytyksettä ilmoitettava työntekijöille tai työntekijöiden edustajille kaikista onnettomuuksista tai tapahtumista, joihin on voinut liittyä biologisen tekijän leviä-

minen ja jotka voivat aiheuttaa vakavan tartunnan ihmiseen ja/tai vakavan sairauden.

Lisäksi työnantajan on ilmoitettava yrityksen tai laitoksen työntekijöille tai työntekijöiden edustajille niin pian kuin mahdollista vakavasta onnettomuudesta tai tapahtumasta, sen syistä ja toimenpiteistä, jotka on toteutettu tai toteutetaan tilanteen korjaamiseksi.

4. Jokaisella työntekijällä on oikeus saada nähtäväkseen häntä henkilökohtaisesti koskevat 11 artiklassa tarkoitettussa luettelossa olevat tiedot.

5. Yrityksen tai laitoksen työntekijöillä ja/tai heidän edustajillaan on oikeus saada nähtäväkseen yleiset henkilöä yksilöimättömät tiedot.

6. Työnantajan on annettava yrityksen tai laitoksen työntekijöille tai heidän edustajilleen heidän pyynnöstään 7 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu tieto.

#### 11 artikla

##### **Luettelo altistuneista työntekijöistä**

1. Työnantajan on pidettävä ryhmien 3 ja/tai 4 biologisille tekijöille altistuneista työntekijöistä luettelo, josta ilmenee tehdyn työn laatu ja milloin se on mahdollista, altistumisen aiheuttanut biologinen tekijä sekä tarvittaessa tiedot altistumisista, onnettomuuksista ja vaaratilanteilta.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua luettelo on säilytettävä vähintään 10 vuotta altistumisen päättymisen jälkeen kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti.

Luettelo on säilytettävä aiheellinen pidempi aika, jopa 40 vuotta, viimeisen tiedossa olevan altistumisen jälkeen, sellaisten altistumisten osalta, jotka voivat johtaa tartuntoihin,

- a) joihin liittyy biologinen tekijä, jonka tiedetään voivan aiheuttaa pysyvän tai piilevän tartunnan;
- b) joita nykyisen tietämyksen mukaan ei voida määrittää ennen kuin sairaus kehittyy monta vuotta myöhemmin;
- c) joilla on erityisen pitkä itämisaika ennen sairauden kehittymistä;
- d) jotka johtavat sairauksiin, jotka uusivat ajoittain pitkän ajan kuluessa hoidosta huolimatta; tai
- e) joilla voi olla vakavia pitkäaikaisia jälkivaikutuksia.

3. Jäljempänä 14 artiklassa tarkoitettua lääkäriä ja/tai työsuojelusta vastaavalla toimivaltaisella viranomaisella sekä kaikilla muilla työsuojelusta vastaavilla henkilöillä on oikeus saada nähtäväkseen 1 kohdassa tarkoitettu luettelo.

#### 12 artikla

##### **Työntekijöiden kuuleminen ja heidän osallistumisensa**

Työntekijöitä ja/tai heidän edustajiaan on kuultava ja heidän on voitava osallistua tämän direktiivin tarkoittamien asioiden käsittelyyn direktiivin 89/391/ETY 11 artiklan mukaisesti.

## 13 artikla

**Ilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle**

1. Toimivaltaiselle viranomaiselle on tehtävä ennakoilmoitus, kun ensimmäistä kertaa käytetään:

- a) ryhmän 2 biologisia tekijöitä;
- b) ryhmän 3 biologisia tekijöitä;
- c) ryhmän 4 biologisia tekijöitä.

Ilmoitus on tehtävä vähintään 30 päivää ennen työn aloittamista.

Jollei 2 kohdasta muuta johdu, ennakoilmoitus on tehtävä myös, kun ensimmäistä kertaa käytetään uutta ryhmän 4 biologista tekijää ja uutta sellaista ryhmän 3 biologista tekijää, jonka työnantaja itse väliaikaisesti luokittelee sellaiseksi.

2. Laboratorioilta, jotka tarjoavat ryhmän 4 biologisten tekijöiden diagnostisointipalveluita, vaaditaan ainoastaan alkutilmoitus aikomuksestaan.

3. Uusi ilmoitus on tehtävä aina, kun tapahtuu työturvallisuuden, työmenetelmien ja/tai menettelyjen kannalta tärkeitä olennaisia muutoksia, jotka tekevät edellisen ilmoituksen vanhentuneeksi.

4. Edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettussa ilmoituksessa on oltava:

- a) yrityksen tai laitoksen nimi ja osoite;
- b) työsuojelusta vastaavan henkilön nimi ja pätevyys;
- c) edellä 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset;
- d) biologisten tekijöiden lajit;
- e) suunnitellut suojele- ja ehkäisytoimenpiteet.

## III LUKU

**ERINÄISIÄ SÄÄNNÖKSIÄ**

## 14 artikla

**Terveystarkastukset**

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaiset järjestetyt terveystarkastuksien suorittamiseksi sellaisille työntekijöille, joiden osalta 3 artiklassa tarkoitettujen arvioinnin tulokset osoittavat terveydelle tai turvallisuudelle olevan vaaran olemassaolon.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen järjestelyjen tulee olla sellaisia, että jokaisella työntekijällä on mahdollisuus osallistua asianmukaisiin terveystarkastuksiin:

- a) ennen altistumista;
- b) säännöllisin väliajoin sen jälkeen.

Järjestelyjen tulee olla sellaisia, että on suoraan mahdollista toteuttaa henkilökohtaiseen hygieniaan liittyviä ja työhygieniä toimenpiteitä.

3. Edellä 3 artiklassa tarkoitettussa arvioinnissa tulisi tunnistaa ne työntekijät, joiden osalta saatetaan tarvita erityisiä suojaustoimenpiteitä.

Tarvittaessa tulisi antaa tehokkaita rokotteita niille työntekijöille, jotka eivät ennestään ole immuuneja biologiselle tekijälle, jolle he altistuvat tai voivat altistua.

Kun työnantajat asettavat rokotteita saataville, heidän olisi otettava huomioon liitteessä VII esitetyt suositeltavat menettelyohjeet.

Jos työntekijän havaitaan saaneen tartunnan tai sairauden, jonka epäillään johtuvan altistumisesta, on työntekijöiden terveystarkastuksista vastuussa olevan lääkärin tai viranomaisen järjestettävä mahdollisuus sellaisiin terveystarkastuksiin muillekin työntekijöille, jotka ovat altistuneet samalla tavoin.

Tällöin altistumisen aiheuttama vaara arvioidaan uudelleen 3 artiklan mukaisesti.

4. Jos terveystarkastuksia suoritetaan, on henkilökohtaisia terveystietoja säilytettävä vähintään 10 vuotta altistumisen päättymisen jälkeen kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaisesti.

Edellä 11 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetuissa erikoistapauksissa on henkilökohtaisia terveystietoja säilytettävä asianmukainen pidempi aika, jopa 40 vuotta, viimeisen tiedossa olevan altistumisen jälkeen.

5. Terveystarkastuksista vastuussa olevan lääkärin tai viranomaisen tulee ehdottaa suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä, joihin tulisi ryhtyä kunkin työntekijän suhteen.

6. Työntekijöille on annettava tietoa ja neuvoja kaikista terveystarkastuksista, joissa he voivat käydä altistumisen päättymisen jälkeen.

7. Kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti:

- a) työntekijöiden tulee saada nähtäväkseen terveystarkastuksien tulokset, jotka koskevat heitä itseään; ja
- b) asianomaiset työntekijät tai työnantaja voivat pyytää selvitystä terveystarkastuksien tuloksista.

8. Liitteessä IV annetaan käytännön suosituksia terveystarkastuksista.

9. Kaikki sairaus- ja kuolemantapaukset, joiden on kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti todettu johtuneen altistumisesta työssä biologisille tekijöille, on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

## 15 artikla

**Muut terveys- ja eläinlääkintäpalvelut kuin diagnostiset laboratoriot**

1. Edellä 3 artiklassa tarkoitettua arviointia tehtäessä on erityistä huomiota kiinnitettävä:

- a) epävarmuuteen siitä, onko ihmispotilaissa tai eläimissä taikka näistä otetuissa materiaaleissa ja näytteissä biologisia tekijöitä;

b) vaaroihin, joita aiheuttavat ne biologiset tekijät, joita tiedetään tai epäillään olevan ihmispotilaissa tai eläimissä sekä heiltä otetuissa materiaaleissa ja näytteissä;

c) työn luonteesta johtuviin vaaroihin.

2. On toteutettava aiheelliset toimenpiteet terveys- ja eläinlääkintäpalveluksikoissa asianomaisten työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi.

Toteutettaviin toimenpiteisiin tulee kuulua erityisesti:

a) sopivien puhdistus- ja desinfiointimenettelyjen määrittäminen; ja

b) sellaisten menettelyjen toteuttaminen, joiden avulla saastunutta jätettä voidaan käsitellä ja se voidaan hävittää vaaratta.

3. Eristystiloissa, joissa on ihmispotilaita tai eläimiä, jotka ovat saaneet tai joiden epäillään saaneen tartunnan ryhmän 3 tai 4 biologisesta tekijästä, on eristystoimenpiteet valittava liitteessä V olevasta A sarakkeesta tartuntavaaran vähentämiseksi mahdollisimman pieneksi.

#### 16 artikla

### Erityistoimenpiteitä teollisia prosesseja, laboratorioita ja eläintiloja varten

1. Seuraavat toimenpiteet tulee toteuttaa laboratorioissa, mukaan lukien diagnostiset laboratoriot, ja sellaisille laboratorioeläimille tarkoitetuissa tiloissa, jotka on tarkoituksella tartutettu ryhmien 2, 3 tai 4 biologisilla tekijöillä taikka jotka ovat joiden epäillään olevan sellaisten tekijöiden kantajia:

a) Laboratorioissa, joissa suoritetaan tutkimus-, kehitys-, opetus- tai diagnosointityötä, johon liittyy ryhmien 2, 3 tai 4 biologisten tekijöiden käsittelyä, on eristystoimenpiteet määriteltävä liitteen V mukaisesti tartuntavaaran vähentämiseksi mahdollisimman pieneksi.

b) Edellä 3 artiklassa tarkoitettu arvioinnista johtuvat toimenpiteet määritellään liitteen V mukaisesti sen jälkeen, kun fyysisen eristyksen taso biologisille tekijöille on asetettu vaaran suuruuden mukaan.

Toimenpiteitä, joihin liittyy biologisten tekijöiden käsittelyä, saa suorittaa:

- vain työskentelyalueilla, joiden eristystaso ryhmän 2 biologiselle tekijälle on vähintään 2,
- vain työskentelyalueilla, joiden eristystaso ryhmän 3 biologiselle tekijälle on vähintään 3,
- vain työskentelyalueilla, joiden eristystaso ryhmän 4 biologiselle tekijälle on vähintään 4.

c) Sellaisia materiaaleja käsittelevillä laboratorioilla, joiden osalta ei tiedetä, onko käsiteltävissä materiaaleissa ihmiselle sairautta aiheuttavia biologisia tekijöitä, ja joilla ei ole tarkoituksena työskennellä käyttäen biologisia tekijöitä sellaisenaan (kuten viljellä tai konsentroida niitä), tulisi olla vähintään eristystaso 2. Eristystasoja 3 tai 4 on käytettävä,

milloin se on tarkoituksenmukaista siellä, missä tiedetään tai epäillään, että se on tarpeen, paitsi milloin toimivaltaisen kansallisen viranomaisen antamat ohjeet osoittavat, että tietyissä tapauksissa alhaisempi eristystaso on asianmukainen.

2. Ryhmien 2, 3 tai 4 biologisia tekijöitä käyttävien teollisten prosessien osalta on toteutettava seuraavat toimenpiteet:

a) edellä 1 kohdan b alakohdan toisessa alakohdassa vahvistettuja eristysperiaatteita on sovellettava myös teollisiin prosesseihin liitteessä VI olevien käytännön toimenpiteiden ja asianmukaisten menettelyjen perusteella;

b) ryhmien 2, 3 tai 4 biologisten tekijöiden käyttöön liittyvän vaarojen arvioinnin mukaisesti toimivaltaiset viranomaiset voivat päättää aiheellisista toimenpiteistä, joita on sovellettava sellaisten biologisten tekijöiden teolliseen käyttöön.

3. Kaikkea sellaista 1 ja 2 kohdan tarkoittamaa toimintaa, jonka osalta ei ole ollut mahdollista suorittaa biologisen tekijän lopullista arviointia, mutta jonka osalta odotettavissa olevaan käyttöön näyttäisi liittyvän vakava terveysvaara työntekijöille, saadaan suorittaa vain työpaikoilla, joissa eristys vastaa vähintään eristystasoa 3.

#### 17 artikla

### Tietojen käyttö

Komissiolla on oikeus saada käyttöönsä 14 artiklan 9 kohdassa tarkoitettujen toimivaltaisille kansallisille viranomaisille toimitettujen tietojen.

#### 18 artikla

### Biologisten tekijöiden luokittelu

1. Yhteisön luokitus perustuu 2 artiklan toisen kohdan 2, 3 ja 4 alakohdassa esitettyihin määritelmiin (ryhmät 2, 3 ja 4).

2. Yhteisön luokitusta valmisteltaessa jäsenvaltioiden on luokiteltava ihmisen terveydelle vaaralliset tai mahdollisesti vaaralliset biologiset tekijät 2 artiklan toisen kohdan 2, 3 ja 4 alakohdassa (ryhmät 2, 3 ja 4) olevien määritelmien mukaisesti.

3. Jos arvioitavaa biologista tekijää ei voida selvästi luokitella yhteen 2 artiklan toisessa kohdassa määriteltyyn ryhmään, se on luokiteltava vaihtoehtoisista ryhmistä korkeimpaan vaararyhmään.

#### 19 artikla

### Liitteet

Liitteisiin tehtävät pelkästään tekniset muutokset, jotka johtuvat tekniikan kehityksestä taikka biologisia tekijöitä koskevien kansainvälisten määräysten tai vaatimusten tai tietämyksen muuttumisesta, on annettava direktiivin 89/391/ETY 17 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen.

## 20 artikla

**Tietojen anto komissiolle**

Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä säädetyistä kysymyksistä antamansa kansalliset säännökset komissiolle.

## 21 artikla

**Kumoaminen**

Kumotaan direktiivi 90/679/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä VIII olevassa A osassa mainituilla direktiiveillä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta liitteessä VIII olevassa B osassa lueteltuja jäsenvaltioita velvoittavia määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava kansallisen lainsäädännön osaksi mainitut direktiivit.

Viittauksia kumottuun direktiiviin pidetään viittauksena tähän direktiiviin ja ne luetaan liitteessä IX olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

## 22 artikla

**Voimaantulo**

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä*.

## 23 artikla

**Osoitus**

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 18 päivänä syyskuuta 2000.

*Euroopan parlamentin puolesta*

*Puhemies*

N. FONTAINE

*Neuvoston puolesta*

*Puheenjohtaja*

H. VÉDRINE

---

*LIITE I***OHJEELLINEN LUETTELO TOIMINNOISTA****(4 artiklan 2 kohta)**

1. Työ elintarviketeollisuudessa.
2. Maataloustyö.
3. Työ, jossa joudutaan kosketuksiin eläinten ja/tai eläinperäisten tuotteiden kanssa.
4. Terveystyö, mukaan lukien työ eristysyksiköissä ja yksiköissä, joissa käsitellään ruumiita.
5. Työ kliinisissä, eläinlääketieteellisissä ja diagnostisissa laboratorioissa, poislukien diagnostiset mikrobiologiset laboratoriot.
6. Työ jätteidenkäsittelylaitoksissa.
7. Työ jätevedenpuhdistamoissa.

—

*LIITE II***TARTUNTAVAARAA OSOITTAVA MERKKI****(6 artiklan 2 kohdan e alakohta)**

—



## LIITE III

## YHTEISÖN LUOKITUS

## (2 artiklan toinen kohta ja 18 artikla)

## ALUSTAVIA HUOMAUTUKSIA

1. Direktiivin soveltamisalan mukaisesti luokitukseen on sisällettävä ainoastaan tekijät, joiden tiedetään aiheuttavan ihmisessä tartuntataudin.

Tarvittaessa lisätään merkintä tekijän mahdollisesta myrkyllisestä ja allergisesta vaikutuksesta.

Eläin- ja kasvipatogeeniä, joista tiedetään, että ne eivät vaikuta ihmiseen, ei ole otettu huomioon.

Tätä luetteloa luokitelluista biologisista tekijöistä laadittaessa ei ole otettu huomioon geneettisesti muunnettuja mikro-organismeja.

2. Biologisten tekijöiden luokitus perustuu vaikutukseen, joka näillä tekijöillä on terveisiin työntekijöihin.

Erityistä huomiota ei ole kiinnitetty sellaisiin työntekijöihin aiheutuviin erityisiin vaikutuksiin, joiden herkkyyteen voi vaikuttaa jokin muu syy, kuten jo olemassa oleva sairaus, immuunipuutos, raskaus tai imettäminen.

Direktiivissä vaaditun vaarojen arvioinnin olisi kohdistuttava myös vaaran lisään, jolle nämä työntekijät altistuvat.

Tietyissä teollisissa prosesseissa, tietyissä laboratoriotöissä tai tietyissä eläintiloissa tehtävissä töissä, joissa työntekijät altistuvat tai voivat altistua ryhmään 3 ja 4 kuuluville biologisille tekijöille, toteutettavien ehkäisevien teknisten toimenpiteiden on oltava direktiivin 16 artiklan mukaiset.

3. Biologisia tekijöitä, joita ei ole luokiteltu luettelossa oleviin ryhmiin 2, 3 ja 4, ei voida tulkita luokitellun ryhmään 1.

Tekijöistä, jotka käsittelevät lukuisia ihmiselle tautia aiheuttaviksi tiedettyjä lajeja, luettelo sisältää ne lajit, jotka aiheuttavat useimmin sairauksia, ja yleisempi viittaus tarkoittaa, että muut samaan sukuun kuuluvat lajit voivat vaikuttaa tarveeseen.

Kun biologisten tekijöiden luettelossa on mainittu koko suku, tautia aiheuttamattomiksi määriteltyjen lajien kantojen on katsottava jäävän luokituksen ulkopuolelle.

4. Kun kanta on heikennetty tai menettänyt tunnetut taudinaiheuttamiskykyiset geeninsä, luokituksessa vaadittua sukulaiskannan eristämistä ei tarvitse välttämättä noudattaa edellyttäen, että sen työpaikalle mahdollisesti aiheuttama vaara arvioidaan asianmukaisesti.

Tämä tulee kyseeseen esimerkiksi, kun tätä kantaa on käytettävä sellaisena tuotteena tai tuotteen osana, joilla on ennaltaehkäisevä tai hoidollinen tarkoitus.

5. Tätä luokitusta laadittaessa apuna ollut nimikkeistä heijastaa ja noudattaa viimeisempiä kansainvälisiä luokitusta koskevia sopimuksia ja luokituksen laatimishetkellä voimassa olevaa tekijöiden nimikkeistöä.

6. Luokiteltujen biologisten tekijöiden luettelo ilmentää sen laatimisajankohdan tietämystä.

Se saatetaan ajan tasalle heti, kun se ei enää heijasta viimeisintä tietämystä.

7. Jäsenvaltiot huolehtivat siitä, että ne virukset, jotka on jo eristetty ihmisestä ja joita ei ole arvioitu ja luokiteltu tässä liitteessä, luokitellaan vähintään ryhmään 2, paitsi jos jäsenvaltioilla on todisteita siitä, että ne eivät voi aiheuttaa ihmiselle tautia.

8. Tietyt ryhmään 3 luokitellut biologiset tekijät, jotka on luettelossa merkitty kahdella tähdellä, voivat muodostaa työntekijöille rajallisen tartuntavaaran, koska ne eivät tavallisesti tartu ilman välityksellä.

Jäsenvaltioiden on arvioitava näihin biologisiin tekijöihin sovellettavat eristämistoimenpiteet ottaen huomioon kyseessä olevien erityistoimien laatu ja kyseessä olevan biologisen tekijän määrä, jotta voitaisiin määrittää, voidaanko joistakin näistä toimenpiteistä luopua erityisissä olosuhteissa.

9. Loisten luokitusvaatimuksesta johtuvat eristämisvaatimukset koskevat ainoastaan niitä loisen lisääntymissyklin vaiheita, joissa se on ihmiselle tautia aiheuttava työpaikalla.
10. Luettelossa on myös erillisiä tietoja siitä, milloin biologiset tekijät saattavat aiheuttaa allergisia tai myrkyllisiä reaktioita, milloin on saatavilla tehokas rokote, tai milloin on aiheellista säilyttää luetteloa niille altistuneista työntekijöistä yli kymmenen vuotta.

Nämä tiedot ilmoitetaan kirjaimin seuraavasti:

A: Allergiset vaikutukset mahdollisia.

D: Luetteloa tälle biologiselle tekijälle altistuvista työntekijöistä on säilytettävä yli kymmenen vuotta viimeisen tiedetyn altistumisen päättymisestä.

T: Toksiinia tuottava.

V: Tehokas rokote saatavilla.

Ennaltaehkäisevä rokotus olisi suoritettava liitteessä VII olevien menettelyohjeiden mukaisesti.

## BAKTEERIT

## ja niitä vastaavat organismit

Huom. Tähän luetteloon merkittyjen biologisten tekijöiden osalta maininta "spp." viittaa muihin lajeihin, joiden tiedetään olevan ihmisessä tautia aiheuttavia.

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	2	
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerenseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> ( <i>Corynebacterium haemolyticum</i> )	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella quintana</i> ( <i>Rochalimaea quintana</i> )	2	
<i>Bartonella</i> ( <i>Rochalimea</i> ) spp.	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	
<i>Brucella melitensis</i>	3	
<i>Brucella suis</i>	3	
<i>Burkholderia mallei</i> ( <i>Pseudomonas mallei</i> )	3	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> ( <i>Pseudomonas pseudomallei</i> )	3	
<i>Campylobacter fetus</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> (lintukannat)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (muut kannat)	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	
<i>Clostridium tetani</i>	2	T, V
<i>Clostridium</i> spp.	2	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
<i>Coxiella brunetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia sennetsu</i> ( <i>Rickettsia sennetsu</i> )	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Enterobacter aerogenes/cloacae</i>	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Eryxipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (paitsi tautia aiheuttamattomat kannat)	2	
<i>Escherichia coli</i> , verocytotoksigeeniset kannat (esim. 0157:H7 tai 0103)	3 (**)	T
<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	2	
<i>Fluoribacter bozemanai</i> ( <i>Legionella</i> )	2	
<i>Francisella tularensis</i> (tyyppi A)	3	
<i>Francisella tularensis</i> (tyyppi B)	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (kaikki serotyypit)	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i>	2	
<i>Morganella morganii</i>	2	
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium/intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i> (paitsi BCG-kanta)	3	V
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2	
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>	2	
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2	
<i>Mycobacterium simiae</i>	2	
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	V
<i>Mycobacterium ulcerans</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2	
<i>Mycoplasma caviae</i>	2	
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Nocardia asteroides</i>	2	
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2	
<i>Nocardia farcinica</i>	2	
<i>Nocardia nova</i>	2	

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i>	2	
<i>Pasteurella</i> spp.	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas</i> spp.	2	
<i>Prevotella</i> spp.	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i>	2	
<i>Providencia rettgeri</i>	2	
<i>Providencia</i> spp.	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	
<i>Rhodococcus equi</i>	2	
<i>Rickettsia akari</i>	3 (**)	
<i>Rickettsia canada</i>	3 (**)	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia montana</i>	3 (**)	
<i>Rickettsia typhi</i> ( <i>Rickettsia mooseri</i> )	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp.	2	
<i>Salmonella arizonae</i>	2	
<i>Salmonella enteritidis</i>	2	
<i>Salmonella typhimurium</i>	2	
<i>Salmonella paratyphi</i> A, B, C	2	V
<i>Salmonella typhi</i>	3 (**)	V
<i>Salmonella</i> (muut serotyypit)	2	
<i>Serpulina</i> spp.	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (tyyppi 1)	3 (**)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> , (muut kuin tyyppi 1)	2	
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	
<i>Streptococcus suis</i>	2	
<i>Streptococcus</i> spp.	2	
<i>Treponema carateum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenue</i>	2	
<i>Treponema</i> spp.	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (mukaan lukien El Tor)	2	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	
<i>Vibrio</i> spp.	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	
<i>Yersinia pestis</i>	3	V
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia</i> spp.	2	

(\*\*) Katso alustava huomautus 8.

## VIRUKSET (\*)

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Adenoviridae</i>	2	
<i>Arenaviridae</i>		
Lassa- ja LCM-virusten muodostama ryhmä (vanhan maailman arenavirukset)		
Lassa-virus	4	
Lymfocyttinen koriomeningiittivirus (hermostoon vaikuttavat kannat)	3	
Lymfocyttinen koriomeningiittivirus (muut kannat)	2	
Mopeia-virus	2	
Muut Lassa- ja LCM-virusten ryhmään kuuluvat virukset	2	
Tacaribe-virusten muodostama ryhmä (uuden maailman arenavirukset)		
Guanarito-virus	4	
Junin-virus	4	
Sabia-virus	4	
Machupo-virus	4	
Flexal-virus	3	
Muut Tacaribe-virusten ryhmään kuuluvat virukset	2	
<i>Astroviridae</i>	2	
<i>Bunyaviridae</i>		
Belgrad (tunnetaan myös nimellä Dobrava)	3	
Bhanja	2	
Bunyamwera-virus	2	
Germiston	2	
Oropouche-virus	3	
Sin Nombre (aiemmin Muerto Canyon)	3	
Kalifornian enkefaliitti-virus	2	
Hantavirukset:		
Hantaan-virus (Korean verenvuotokuume)	3	
Seoul-virus	3	
Puumala-virus	2	
Prospect Hill -virus	2	
Muut hantavirukset	2	
Nairovirukset:		
Krimin/Kongon verenvuotokuumevirus	4	
Hazara-virus	2	
Phlebovirukset:		
Rift Valley -kuume	3	V
Hiekkakärpäskuume	2	
Toscana-virus	2	
Muut tautia aiheuttaviksi tiedetyt bunyavirukset	2	
<i>Caliciviridae</i>		
Hepatiitti E -virus	3 (**)	
Norwalk-virus	2	
Muut Caliciviridae	2	
<i>Coronaviridae</i>	2	
<i>Filoviridae</i>		
Ebola-virus	4	
Marburg-virus	4	
<i>Flaviviridae</i>		
Australian enkefaliitti (Murray Valley -enkefaliitti)	3	
Keski-Euroopan puutiaisenenkefaliitti	3 (**)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Denguevirus (tyypit 1—4)	3	
Hepatiitti C -virus	3 (**)	D

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
Hepatiitti G -virus	3 (**)	D
Japanin B-enkefaliitti	3	V
Kyasanur Forest	3	V
Louping ill	3 (**)	
Omsk (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Russian spring-summer encephalitis (a)	3	V
St. Louis -enkefaliitti	3	
Wesselsbron-virus	3 (**)	
West Nile -kuume	3	
Keltakuume	3	V
Muut tautia aiheuttaviksi tiedetyt flavivirukset	2	
<i>Hepadnaviridae</i>		
Hepatiitti B -virus	3 (**)	V, D
Hepatiitti D -virus (Delta) (b)	3 (**)	V, D
<i>Herpesviridae</i>		
Sytomegalovirus	2	
Epstein-Barrin virus	2	
<i>Herpesvirus simiae</i> (B-virus)	3	
<i>Herpes simplex virus</i> , tyypit 1 ja 2	2	
<i>Herpesvirus varicella-zoster</i>	2	
Ihmisen lymfotrooppinen B-virus (HBLV-HHV6)	2	
Ihmisen herpesvirus 7	2	
Ihmisen herpesvirus 8	2	D
<i>Orthomyxoviridae</i>		
<i>Virus influenza</i> , tyypit A, B ja C	2	V (c)
<i>Orthomyxoviridae</i> Tick-borne: Dhori ja Thogoto-virukset	2	
<i>Papovaviridae</i>		
BK- ja JC-virukset	2	D (d)
Ihmisen papilloomavirukset	2	D (d)
<i>Paramyxoviridae</i>		
Tuhkarokkovirus	2	V
Sikotautivirus	2	V
Newcastlen tauti -virus	2	
<i>Virus parainfluenza</i> , tyypit 1-4	2	
Respiratory syncytial -virus	2	
<i>Parvoviridae</i>		
Ihmisen parvovirus (B 19)	2	
<i>Picornaviridae</i>		
Äkillinen verenvuotosidekalvontulehdus (AHC)	2	
Coxsackievirukset	2	
Echovirukset	2	
Hepatiitti A -virus (human enterovirus tyyppi 72)	2	V
Poliovirukset	2	V
Rhinovirukset	2	
<i>Poxviridae</i>		
Buffalopoxvirus (e)	2	
Lehmärokkovirus	2	
Elephantpoxvirus (f)	2	
Lypsäjän kyhmy -virus	2	
<i>Molluscum contagiosum</i> -virus	2	
Apinarokkovirus	3	V
Orfvirus	2	
Rabbitpoxvirus (g)	2	
Vaccinia-virus	2	
<i>Variola (major ja minor) -virus</i>	4	V

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
Whitepoxvirus (Variola-virus)	4	V
Yatapox-virus (Tana & Yaba)	2	
<i>Reoviridae</i>		
Coltivirus	2	
Ihmisen rotavirukset	2	
Orbivirukset	2	
Reovirukset	2	
<i>Retroviridae</i>		
Ihmisen immuunikatovirukset	3 (**)	D
Ihmisen T-solu lymfotrooppiset virukset (HTLV), tyypit 1 ja 2	3 (**)	D
SIV-virus (h)	3 (**)	
<i>Rhabdoviridae</i>		
Vesikauhuvirus	3 (**)	V
Vesikulaarinen stomatiitti-virus	2	
<i>Togaviridae</i>		
Alfavirukset:		
Eastern equine encephalomyelitis	3	V
Bebaru-virus	2	
Chikungunya-virus	3 (**)	
Everglades-virus	3 (**)	
Mayaro-virus	3	
Mucambo-virus	3 (**)	
Ndumu-virus	3	
O'nyong-nyong-virus	2	
Ross River -virus	2	
Semliki Forest -virus	2	
Sindbis-virus	2	
Tonate-virus	3 (**)	
Venezuelan equine encephalomyelitis	3	V
Western equine encephalomyelitis	3	V
Muut tunnetut alfavirukset	2	
Rubivirus (vihurirokkovirus)	2	V
<i>Toroviridae</i>	2	
Luokittelemattomat virukset		
Equine morbillivirus	4	
Vielä tunnistamattomat hepatiittivirukset	3 (**)	D
Erityiset tekijät, jotka ovat yhteydessä tarttuviin spongiformisiin enkefalopatioihin (TSE:t)		
Creutzfeldt-Jakobin tauti	3 (**)	D (d)
Creutzfeldt-Jakobin taudin muunnelma	3 (**)	D (d)
Naudan spongiforminen enkefalopatia (BSE) ja muut vastaavat eläinten (TSE:t) (i)	3 (**)	D (d)
Gerstmann-Straussler-Scheinkerin oireyhtymä	3 (**)	D (d)
Kuru-tauti	3 (**)	D (d)

(\*) Ks. alustava huomautus 7.

(\*\*) Ks. alustava huomautus 8.

(a) Tick-borne encephalitis.

(b) Hepatiitti D -virus aiheuttaa sairautta työntekijälle vain hepatiitti B -viruksen aiheuttaman samanaikaisen tai toissijaisen tartunnan yhteydessä. Hepatiitti B -virusta vastaan otettu rokotus suojaa tämän vuoksi hepatiitti D -virukselta (Delta) työntekijöitä, joihin hepatiitti B -virus ei ole vaikuttanut.

(c) Ainoastaan kun on kyse A- ja B-tyypistä.

(d) Suositellaan työhön, jossa ollaan suorassa kosketuksessa näiden tekijöiden kanssa.

(e) Tämä ryhmä sisältää kaksi virus: Buffalopox-viruslaji ja Vaccinia-virusmuunnos.

(f) Cowpox-muunnos.

(g) Vaccinia-muunnos.

(h) Tällä hetkellä ei ole mitään todisteita muiden apinoista peräisin olevien retrovirusien ihmisille aiheuttamista sairauksista. Suositellaan varotoimenpiteenä tason 3 eristämistoimenpiteitä työskenneltäessä altistuneena näille retroviruksille.

(i) Ei ole näyttöä eläimissä muita tarttuvia spongiformisia enkefalopatioita (TSE:t) aiheuttavien tekijöiden ihmisille aiheuttamasta tartunnasta. Tästä huolimatta laboratorioitoiden suojaustoimenpiteenä suositellaan käytettäväksi ryhmään 3 (\*\*\*) luokiteltuja tekijöitä varten käytettäviä suojaustoimia, paitsi scrapie-tautia aiheuttavaan tunnistettuun tekijään liittyvissä laboratorioitöissä, jolloin on riittävää käyttää tasoa 2 olevia suojaustoimia.



## LOISET

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balantidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria</i> spp.	2	
<i>Clonorchis sinensis</i>	2	
<i>Clonorchis viverrini</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cryptosporidium</i> spp.	2	
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2	
<i>Dipetalonema streptocerca</i>	2	
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2	
<i>Dracunculus medinensis</i>	2	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3 (**)	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3 (**)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3 (**)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia (Giardia intestinalis)</i>	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3 (**)	
<i>Leishmania donovani</i>	3 (**)	
<i>Leishmania ethiopica</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania peruviana</i>	2	
<i>Leishmania tropica</i>	2	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania</i> spp.	2	
<i>Loa loa</i>	2	
<i>Mansonella ozzardi</i>	2	
<i>Mansonella perstans</i>	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3	
<i>Necator americanus</i>	2	
<i>Onchocerca volvulus</i>	2	
<i>Opisthorchis felineus</i>	2	
<i>Opisthorchis</i> spp.	2	
<i>Paragonimus westermani</i>	2	

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (**)	
<i>Plasmodium</i> spp. (ihmisen ja apinan)	2	
<i>Sarcocystis sui</i> hominis	2	
<i>Schistosoma haematobium</i>	2	
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2	
<i>Schistosoma japonicum</i>	2	
<i>Schistosoma mansoni</i>	2	
<i>Schistosoma mekongi</i>	2	
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp.	2	
<i>Taenia saginata</i>	2 (**)	
<i>Taenia solium</i>	3	
<i>Toxocara canis</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichuris trichiura</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	3 (**)	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2	

(\*\*) Katso huomautus 8.

## SIENET

Biologinen tekijä	Luokitus	Huomautuksia
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Blastomyces dermatitidis</i> ( <i>Ajellomyces dermatitidis</i> )	3	
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophora bantiana</i> (aiemmin: <i>Xylhypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> tai <i>trichoides</i> )	3	
<i>Coccidioides imunitis</i>	3	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> muunnos <i>neoformans</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> muunnos <i>neoformans</i> )	2	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> muunnos <i>gattii</i> ( <i>Filobasidiella bacillispora</i> )	2	A
<i>Emmonsia parva</i> muunnos <i>parva</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> muunnos <i>crescens</i>	2	
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A
<i>Fonsecaea compacta</i>	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum</i> muunnos <i>capsulatum</i> ( <i>Ajellomyces capsulatus</i> )	3	
<i>Histoplasma capsulatum duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporum</i> spp.	2	A
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	3	
<i>Penicillium marneffeii</i>	2	A
<i>Scedosporium apiospermum</i> ( <i>Pseudallescheria boydii</i> )	2	
<i>Scedosporium prolificans</i> ( <i>inflatum</i> )	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	
<i>Trichophyton</i> spp.	2	

## LIITE IV

**KÄYTÄNNÖN SUOSITUKSIA TYÖNTEKIJÖIDEN TERVEYSTARKASTUKSIA VARTEN****(14 artiklan 8 kohta)**

1. Biologisille tekijöille altistuvien työntekijöiden terveystarkastuksista vastuussa olevan lääkärin ja/tai viranomaisen tulee olla perehtynyt kunkin työntekijän altistumisolosuhteisiin.
2. Terveystarkastukset tulee suorittaa työlääkätieteen periaatteiden ja käytäntöjen mukaisesti; tarkastusten tulee sisältää ainakin seuraavat toimenpiteet:
  - tietojen säilyttäminen työntekijän terveydentilasta ja työhistoriasta,
  - työntekijöiden terveydentilan yksilöllinen arviointi,
  - tarvittaessa altistumisseuranta biologisista näytteistä samoin kuin varhaisten ja palautuvien vaikutusten havainnointi.

Jatkotutkimuksista voidaan kunkin työntekijän osalta päättää terveystarkastuksessa viimeisimpien työlääkätieteen käytössä oleiven tietämysten perusteella.

---

## LIITE V

## ERISTYSMENETELMIÄ JA ERISTYSTASOJA KOSKEVIA OHJEITA

## (15 artiklan 3 kohta ja 16 artiklan 1 kohdan a ja b alakohta)

## Alustava huomautus

Tässä liitteessä olevia menetelmiä on sovellettava toiminnan laadun, työntekijöille aiheutuvaa vaaraa koskevan arvioinnin ja kysymyksessä olevan biologisen tekijän luonteen mukaisesti.

A. Eristysmenetelmät	B. Eristystasot		
	2	3	4
1. Työpaikka on eristettävä kaikesta muusta toiminnasta samassa rakennuksessa	Ei	Suosittelaa	Kyllä
2. Työpaikan tulo- ja poistoilma suodatetaan käyttäen HEPA-suodatinta tai vastaavaa	Ei	Kyllä, poistoilma	Kyllä, poisto- ja tuloilma
3. Sisäänkäsy rajataan ainoastaan nimettyihin työntekijöihin	Suosittelaa	Kyllä	Kyllä, ilmasulun kautta
4. Työpaikan tulee olla suljettavissa ilmatiiviisti desinfioinnin mahdollistamiseksi	Ei	Suosittelaa	Kyllä
5. Desinfiointimenettelystä erilliset ohjeet	Kyllä	Kyllä	Kyllä
6. Työpaikalla on pidettävä alipaine	Ei	Suosittelaa	Kyllä
7. Tehokas tartunnanlevittäjien kuten jyräjoiden ja hyönteisten valvonta	Suosittelaa	Kyllä	Kyllä
8. Vettäläpäisemättömät ja helposti pestävät pinnat	Kyllä, työtasolla	Kyllä, työtasolla ja lattialla	Kyllä, työtasolla, seinillä, lattialla ja katossa
9. Hapvoja, emäksiä, liuotainaineita ja desinfektioaineita kestävä pinnat	Suosittelaa	Kyllä	Kyllä
10. Biologisen tekijän turvallinen säilytys	Kyllä	Kyllä	Kyllä, varma säilytys
11. Sisälläolevien näkemiseksi tulee olla havainnointi-ikkuna tai vastaava järjestely	Suosittelaa	Suosittelaa	Kyllä
12. Laboratoriossa tulee olla vain siellä käytettävät laitteet	Ei	Suosittelaa	Kyllä
13. Tartunnan saanutta materiaalia mukaan lukien eläimet on käsiteltävä turvakaapissa, eristetyssä tilassa tai muutoin sopivasti eristettynä	Milloin se on tarpeellista	Kyllä, milloin tartunta voi tapahtua ilmaitse	Kyllä
14. Jätteidenpolttouuni eläinruhojen hävittämiseksi	Suosittelaa	Kyllä (saatavilla)	Kyllä, paikan päällä

## LIITE VI

## TEOLLISTEN PROSESSIEN ERISTYS

## (4 artiklan 1 kohta ja 16 artiklan 2 kohdan a alakohta)

*Ryhmän 1 biologiset tekijät*

Työskenneltäessä ryhmän 1 biologisilla tekijöillä mukaan lukien elävät, heikennetyt rokotteet on noudatettava hyvän työsuojelun ja hyvän työhygienian periaatteita.

*Ryhmän 2, 3 ja 4 biologiset tekijät*

Saattaa olla tarkoituksenmukaista valita ja yhdistellä allaolevien eri ryhmien eristysvaatimuksia kuhunkin eri prosessiin tai prosessin osaan liittyneen vaaran arvioinnin perusteella.

Eristysmenetelmä	Eristystasot		
	2	3	4
1. Elinkykyisiä organismeja tulisi käsitellä järjestelmässä, joka fyysisesti erottaa prosessin ympäristöstä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
2. Suljetusta järjestelmästä johdettavia poistokaasuja tulisi käsitellä:	päästön minimoimiseksi	päästön estämiseksi	päästön estämiseksi
3. Näytteenotto, materiaalien lisääminen suljettuun järjestelmään sekä elinkykyisten organismien siirtäminen toiseen suljettuun järjestelmään tulisi suorittaa:	päästön minimoimiseksi	päästön estämiseksi	päästön estämiseksi
4. Viljelmäluoksia ei saisi poistaa suljetusta järjestelmästä ennen kuin elinkykyiset organismit on:	Inaktivoitu luotettavalla menetelmällä	Inaktivoitu luotettavalla kemiallisella tai fysikaalisella menetelmällä	inaktivoitu luotettavalla kemiallisella tai fysikaalisella menetelmällä
5. Sulut tulisi suunnitella:	päästön minimoimiseksi	päästön estämiseksi	päästön estämiseksi
6. Suljettujen järjestelmien tulisi sijaita valvotulla alueella	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Kyllä, tarkoituksella rakennettuna
a) Tartuntavaaraa osoittavat merkit tulisi laittaa näkyville	Vapaaehtoinen	Kyllä	Kyllä
b) Pääsy tulisi rajoittaa vain nimettyihin henkilöihin	Vapaaehtoinen	Kyllä	Kyllä, ilmasulun kautta
c) Henkilökunnan tulisi käyttää suojavaatetusta	Kyllä, työvaatteita	Kyllä	Kaikkien vaatteiden vaihto
d) Puhdistus- ja pesumahdollisuudet tulisi järjestää henkilökunnalle	Kyllä	Kyllä	Kyllä
e) Työntekijöiden tulisi käydä suihkussa ennen valvotulta alueelta poistumista	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
f) Pesualtaiden ja suihkujen poistovesi tulisi kerätä ja inaktivoida ennen sen pois-laskemista	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
g) Valvotulla alueella tulisi olla riittävä ilmanvaihto ilman saatumisen minimoimiseksi	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Kyllä
h) Valvotulla alueella tulisi olla alipaine	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
i) Valvotun alueen tuloilma ja poistoilma tulisi suodattaa HEPA-suodattimella	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
j) Valvottu alue tulisi suunnitella sellaiseksi, että koko suljetun järjestelmän ulosvuotanut sisältö tarvittaessa mahtuu vuotamaan siihen	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
k) Valvotun alueen tulisi olla suljettavissa savustuksen mahdollistamiseksi	Ei	Vapaaehtoinen	Kyllä
l) Poistoveden käsittely ennen lopullista pois-laskemista	Inaktivoidaan luotettavalla menetelmällä	Inaktivoidaan luotettavalla kemiallisella tai fysikaalisella menetelmällä	Inaktivoidaan luotettavalla kemiallisella tai fysikaalisella menetelmällä

## LIITE VII

**SUOSITELTAVAT ROKOTUSMENETTELYOHJEET****(14 artiklan 3 kohta)**

1. Jos 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu arviointi osoittaa vaaran työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle sen vuoksi, että he ovat altistuneet sellaisille biologisille tekijöille, joihin on olemassa tehokkaita rokotteita, työnantajan olisi tarjottava heille rokote.
2. Rokotus olisi suoritettava kansallisen lainsäädännön ja/tai kansallisten käytäntöjen mukaisesti.  
Työntekijöille olisi annettava tietoa sekä rokottamisen että rokottamatta jättämisen eduista ja haitoista.
3. Työntekijöille annetusta rokotuksesta ei saa aiheutua heille taloudellista räsitusta.
4. Voidaan laatia rokotustodistus, joka annetaan kyseessä olevalle työntekijälle ja pyydettyä toimivaltaisille viranomaisille.

## LIITE VIII

## A OSA

Kumottu direktiivi ja sen muutokset

**(21 artiklassa tarkoitettut)**

- Neuvoston direktiivi 90/679/ETY (EYVL L 374, 31.12.1990, s. 1).  
 Neuvoston direktiivi 93/88/ETY (EYVL L 268, 29.10.1993, s. 71).  
 Komission direktiivi 95/30/EY (EYVL L 155, 6.7.1995, s. 41).  
 Komission direktiivi 97/59/EY (EYVL L 282, 15.10.1997, s. 33).  
 Komission direktiivi 97/65/EY (EYVL L 335, 6.12.1997, s. 17).

## B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiseksi

**(21 artiklassa tarkoitettut)**

Direktiivi	Määräaika
90/679/ETY	28 päivä marraskuuta 1993
93/88/ETY	30 päivä huhtikuuta 1994
95/30/EY	30 päivä marraskuuta 1996
97/59/EY	31 päivä maaliskuuta 1998
97/65/EY	30 päivä kesäkuuta 1998

## LIITE IX

## VASTAAVUUSTAUUKKO

Direktiivi 90/679/EY	Tämä direktiivi
1 artikla	1 artikla
2 artiklan a alakohta	2 artiklan ensimmäisen kohdan a alakohta
2 artiklan b alakohta	2 artiklan ensimmäisen kohdan b alakohta
2 artiklan c alakohta	2 artiklan ensimmäisen kohdan c alakohta
2 artiklan d alakohta	2 artiklan toinen kohta
3 artiklan 1 kohta	3 artiklan 1 kohta
3 artiklan 2 kohdan a alakohta	3 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
3 artiklan 2 kohdan b alakohta	3 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
3 artiklan 2 kohdan c alakohta	3 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta
3 artiklan 2 kohdan d alakohta	3 artiklan 2 kohdan neljäs alakohta
3 artiklan 3 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	3 artiklan 3 kohdan a alakohta
3 artiklan 3 kohdan toinen luetelmakohta	3 artiklan 3 kohdan b alakohta
3 artiklan 3 kohdan kolmas luetelmakohta	3 artiklan 3 kohdan c alakohta
3 artiklan 3 kohdan neljäs luetelmakohta	3 artiklan 3 kohdan d alakohta
3 artiklan 3 kohdan viides luetelmakohta	3 artiklan 3 kohdan e alakohta
4 artikla	4 artikla
5 artikla	5 artikla
6 artikla	6 artikla
7 artiklan 1 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan a alakohta
7 artiklan 1 kohdan toinen luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan b alakohta
7 artiklan 1 kohdan kolmas luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan c alakohta
7 artiklan 1 kohdan neljäs luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan d alakohta
7 artiklan 1 kohdan viides luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan e alakohta
7 artiklan 1 kohdan kuudes luetelmakohta	7 artiklan 1 kohdan f alakohta
7 artiklan 2 kohta	7 artiklan 2 kohta
7 artiklan 3 kohta	7 artiklan 3 kohta
8 artiklan 1 kohdan a—e alakohta	8 artiklan 1 kohdan a—e alakohta
8 artiklan 2 kohdan a alakohta	8 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
8 artiklan 2 kohdan b alakohta	8 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
8 artiklan 3 kohta	8 artiklan 3 kohta
9 artiklan 1 kohdan a—e alakohta	9 artiklan 1 kohdan a—e alakohta
9 artiklan 2 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	9 artiklan 2 kohdan a alakohta
9 artiklan 2 kohdan toinen luetelmakohta	9 artiklan 2 kohdan b alakohta
9 artiklan 2 kohdan kolmas luetelmakohta	9 artiklan 2 kohdan c alakohta
10 artiklan 1 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	10 artiklan 1 kohdan a alakohta
10 artiklan 1 kohdan toinen luetelmakohta	10 artiklan 1 kohdan b alakohta
10 artiklan 2—6 kohta	10 artiklan 2—6 kohta
11 artiklan 1 kohta	11 artiklan 1 kohta
11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen luetelmakohta	11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan a alakohta
11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan toinen luetelmakohta	11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan b alakohta
11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan kolmas luetelmakohta	11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan c alakohta
11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan neljäs luetelmakohta	11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan d alakohta
11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan viides luetelmakohta	11 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan e alakohta
11 artiklan 3 kohta	11 artiklan 3 kohta
12 artikla	12 artikla
13 artiklan 1 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	13 artiklan 1 kohdan a alakohta
13 artiklan 1 kohdan toinen luetelmakohta	13 artiklan 1 kohdan b alakohta



Direktiivi 90/679/EY	Tämä direktiivi
13 artiklan 1 kohdan kolmas luetelmakohta	13 artiklan 1 kohdan c alakohta
13 artiklan 2, 3 ja 4 kohta	13 artiklan 2, 3 ja 4 kohta
14 artiklan 1 kohta	14 artiklan 1 kohta
14 artiklan 2 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	14 artiklan 2 kohdan a alakohta
14 artiklan 2 kohdan toinen luetelmakohta	14 artiklan 2 kohdan b alakohta
14 artiklan 3—6 kohta	14 artiklan 3—6 kohta
14 artiklan 7 kohdan ensimmäinen luetelmakohta	14 artiklan 7 kohdan a alakohta
14 artiklan 7 kohdan toinen luetelmakohta	14 artiklan 7 kohdan b alakohta
14 artiklan 8 kohta	14 artiklan 8 kohta
14 artiklan 9 kohta	14 artiklan 9 kohta
15 artikla	15 artikla
16 artiklan 1 kohta	16 artiklan 1 kohta
16 artiklan 2 kohdan a alakohta	16 artiklan 2 kohdan a alakohta
16 artiklan 2 kohdan b alakohta	16 artiklan 2 kohdan b alakohta
16 artiklan 2 kohdan c alakohta	16 artiklan 3 kohta
17 artikla	17 artikla
18 artiklan 1 kohta	—
18 artiklan 2 kohta	18 artiklan 1 kohta
18 artiklan 3 kohta	18 artiklan 2 kohta
18 artiklan 4 kohta	18 artiklan 3 kohta
19 artikla	19 artikla
20 artiklan 1 kohta	—
20 artiklan 2 kohta	20 artikla
—	21 artikla
—	22 artikla
—	23 artikla
Liite I	Liite I
Liite II	Liite II
Liite III	Liite III
Liite IV	Liite IV
Liite V	Liite V
Liite VI	Liite VI
Liite VII	Liite VII
—	Liite VIII
—	Liite IX