# KOMISSION SUOSITUS,

## annettu 11 päivänä lokakuuta 2004,

## elintarvikkeissa esiintyvien dioksiinien ja dioksiinin kaltaisten PCB-yhdisteiden aiheuttaman taustakuormituksen valvonnasta

*(tiedoksiannettu numerolla K(2004) 3462)*

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

(2004/705/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 211 artiklan toisen luetelmakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Tiettyjen elintarvikkeissa olevien vieraiden aineiden enimmäismäärien vahvistamisesta 8 päivänä maaliskuuta 2001 annetussa komission asetuksessa (EY) N:o 466/2001 [1] säädetään elintarvikkeissa esiintyvien dioksiinien enimmäismääristä.

(2) Vaikka toksikologiselta kannalta raja-arvoja olisi sovellettava dioksiineihin, furaaneihin ja dioksiinin kaltaisiin PCB:ihin, enimmäismäärät on asetettu ainoastaan dioksiineille ja furaaneille eikä siis dioksiinin kaltaisille PCB:ille, koska jälkimmäisten esiintymisestä on saatavilla hyvin vähän tietoa. Edellä mainitun asetuksen mukaan enimmäismääriä tarkistetaan ensimmäisen kerran 31 päivään joulukuuta 2004 mennessä dioksiinien ja dioksiinien kaltaisten PCB:iden esiintymisestä saatujen uusien tietojen perusteella, erityisesti enimmäismäärien vahvistamiseksi myös dioksiinin kaltaisille PCB:ille.

(3) Lisäksi asetuksessa (EY) N:o 466/2001 säädetään, että enimmäismääriä tarkistetaan uudelleen 31 päivään joulukuuta 2006 mennessä, minkä tavoitteena on alentaa niitä huomattavasti.

(4) On välttämätöntä hankkia koko yhteisön alueelta luotettavaa tietoa dioksiinien, furaanien ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden esiintymisestä mahdollisimman useantyyppisissä elintarvikkeissa, jotta saadaan selkeä kuva näiden aineiden esiintymisestä elintarvikkeissa eri aikoina.

(5) Dioksiinien, furaanien, dioksiinin kaltaisten PCB:iden ja muiden kuin dioksiinin kaltaisten PCB:iden esiintymisen välinen suhde on merkityksellinen, mutta suureksi osaksi tuntematon tekijä. Siksi on asianmukaista mahdollisuuksien mukaan analysoida valitut näytteet myös muiden kuin dioksiinin kaltaisten PCB:iden varalta.

(6) Dioksiinien, furaanien ja PCB:iden vähentämisestä rehuissa ja elintarvikkeissa 4 päivänä maaliskuuta 2002 annetussa komission suosituksessa 2002/201/EY [2] suositetaan, että jäsenvaltioiden olisi suhteessa tuottamiensa ja kuluttamiensa elintarvikkeiden määriin seurattava satunnaisesti dioksiinien, furaanien ja niiden kaltaisten PCB:iden esiintymistä elintarvikkeissa. Seuranta olisi toteutettava elintarvikeketjua ja eläinten terveyttä käsittelevän pysyvän komitean vahvistamien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaisesti. Näiden ohjeiden olisi sisällettävä määräyksiä muun muassa tulosten raportoinnin vähimmäistiheydestä ja muodosta, jotta asiaa koskevat toimet voidaan yhdenmukaistaa mahdollisimman pitkälle Euroopan unionissa.

(7) On tärkeää, että nämä tiedot raportoidaan komissiolle säännöllisin väliajoin. Komissio aikoo varmistaa, että tiedot kerätään tietokantaan, joka saatetaan yleisesti saataville.

(8) Tšekki, Viro, Kypros, Latvia, Liettua, Unkari, Malta, Puola, Slovenia ja Slovakia liittyivät Euroopan yhteisöön 1 päivänä toukokuuta 2004. On asianmukaista, että uudet jäsenvaltiot osallistuvat seurantaohjelmaan mahdollisimman pian. Uusien jäsenvaltioiden osalta olisi kuitenkin aiheellista säätää siirtymäjärjestelystä antamatta tässä vaiheessa yksityiskohtaisia suosituksia näytteenoton vähimmäistiheydestä elintarvikkeissa esiintyvien dioksiinien, furaanien ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden satunnaista seurantaa varten,

SUOSITTAA SEURAAVAA:

1) Jäsenvaltiot toteuttavat vuodesta 2004 lähtien 31 päivään joulukuuta 2006 asti elintarvikkeissa esiintyvien dioksiinien, furaanien ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden aiheuttaman taustakuormituksen seurannan noudattaen suositettua vuosittaista näytteenoton vähimmäistiheyttä, josta annetaan ohjeet liitteen I taulukossa. Näytteenottotiheyttä olisi vuosittain tarkistettava saatujen kokemusten perusteella.

[1] EYVL L 77, 16.3.2001, s. 1. Asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 684/2004 (EUVL L 106, 15.4.2004, s. 6).

[2] EYVL L 67, 9.3.2002, s. 69.

2) Tšekki, Viro, Kypros, Latvia, Liettua, Unkari, Malta, Puola, Slovenia ja Slovakia osallistuvat mahdollisimman pian elintarvikkeissa esiintyviä dioksiineja, furaaneja ja dioksiinin kaltaisia PCB:itä koskevaan seurantaohjelmaan. Tšekin, Viron, Kyproksen, Latvian, Liettuan, Unkarin, Maltan, Puolan, Slovenian ja Slovakian osalta vuosittainen näytteenottotiheys vahvistetaan vuodesta 2005 lähtien.

3) Jäsenvaltiot toimittavat komissiolle säännöllisin väliajoin liitteen II tiedot siinä esitetyssä muodossa, jotta ne voidaan kerätään yhteen tietokantaan. On aiheellista toimittaa myös viimeksi kuluneiden vuosien tiedot, jotka on saatu käyttämällä analyysimenetelmää, joka on näytteenotto- ja analyysimenetelmistä elintarvikkeiden dioksiinipitoisuuksien viralista tarkastusta ja dioksiinin kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuuksien määrittämistä varten 26 päivänä heinäkuuta 2002 annetun komission direktiivin 2002/69/EY [1] vaatimusten mukainen, ja jotka antavat kuvan taustakuormituksesta.

4) Jäsenvaltiot analysoivat mahdollisuuksien mukaan samoista näytteistä myös muita kuin dioksiinin kaltaisia PCB:itä.

Tehty Brysselissä 11 päivänä lokakuuta 2004.

*Komission puolesta*

David BYRNE

*Komission jäsen*

[1] EYVL L 209, 6.8.2002, s. 5. Direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/44/EY (EUVL L 113, 20.4.2004, s. 17).

*LIITE I*

*Taulukko: yleiskatsaus suositetusta vuosittain analysoitavien elintarvikenäytteiden vähimmäismäärästä. Näytteiden jakautuminen perustuu tuotantoon kussakin maassa. Erityistä huomiota kiinnitetään elintarvikkeisiin, joissa esiintyvien dioksiinien, furaanien ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden aiheuttaman taustakuormituksen odotetaan vaihtelevan suuresti. Tämä koskee varsinkin kalaa.*

| Maa (*) | N (1) | Liha ja lihavalmisteet (2) | | | | | Kala ja kalatuotteet (3) | | Maito ja maitotuotteet (4) | | Munat (5) | | Öljyt ja rasvat (6) | | | Hedelmät, vihannekset ja viljat (7) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nautakarja | Siat | Lampaat | Siipikarja | Maksa | Kala | Vesiviljelytuotteet | Maito | Voi/juusto/jugurtti | Häkkikanojen munat | Ulkokanojenmunat | Eläinperäiset | Kasviperäiset | Kalaöljyt/elintarvikkeiden lisäaineet | Vihannekset | Hedelmät | Viljat |
| Belgia | 53 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Tanska | 66 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 15 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 |
| Saksa | 147 | 13 | 13 | 3 | 6 | 7 | 7 | 5 | 14 | 14 | 10 | 11 | 12 | 14 | 4 | 4 | 2 | 8 |
| Kreikka | 55 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2 | 4 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| Espanja | 151 | 7 | 9 | 11 | 7 | 6 | 33 | 16 | 3 | 3 | 7 | 7 | 4 | 10 | 5 | 9 | 10 | 4 |
| Ranska | 168 | 14 | 8 | 5 | 15 | 11 | 18 | 16 | 12 | 14 | 12 | 6 | 6 | 6 | 3 | 6 | 4 | 12 |
| Irlanti | 61 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Italia | 126 | 10 | 5 | 5 | 8 | 5 | 8 | 14 | 6 | 3 | 8 | 15 | 3 | 7 | 3 | 12 | 10 | 4 |
| Luxemburg | 30 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Alankomaat | 88 | 6 | 6 | 3 | 6 | 4 | 14 | 7 | 5 | 6 | 7 | 3 | 3 | 7 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| Itävalta | 52 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 7 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Portugali | 51 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Suomi | 45 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Ruotsi | 54 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 10 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Yhdistynyt kuningaskunta | 113 | 7 | 4 | 10 | 10 | 4 | 24 | 12 | 7 | 4 | 7 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| EU yhteensä | 1 260 | 88 | 74 | 59 | 79 | 56 | 161 | 101 | 74 | 74 | 78 | 75 | 49 | 75 | 53 | 64 | 47 | 53 |
| Islanti | 67 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 29 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 12 | 1 | 1 | 1 |
| Norja | 125 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 46 | 28 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 10 | 3 | 3 | 3 |
| ETA yhteensä | 1 452 | 93 | 79 | 62 | 84 | 60 | 236 | 131 | 80 | 80 | 84 | 80 | 53 | 79 | 75 | 68 | 51 | 57 |

(*) Tšekki, Viro, Kypros, Latvia, Liettua, Unkari, Malta, Puola, Slovenia ja Slovakia liittyivät Euroopan yhteisöön 1 päivänä toukokuuta 2004. On asianmukaista, että uudet jäsenvaltiot osallistuvat seurantaohjelmaan mahdollisimman pian. Olisi kuitenkin aiheellista säätää uusien jäsenvaltioiden osalta siirtymäjärjestelystä, mistä syystä näille maille ei suositeta yksityiskohtaista vähimmäistiheyttä elintarvikkeissa esiintyvien dioksiinien, furaanien ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden satunnaista seurantaa varten.

**Taulukkoa koskevia huomioita**

(1) Taulukossa esitetyt luvut ovat vähimmäislukuja. Jäsenvaltioita pyydetään ottamaan tätä vähimmäismäärää useampia näytteitä. Lisänäytteitä olisi suotavaa ottaa elintarvikeluokista, jotka vaikuttavat merkittävästi altistumiseen, eli lihasta ja lihavalmisteista, kalasta ja meijerituotteista (maatilamaidosta).

(2) **Liha ja lihavalmisteet:** jo mainittujen luokkien lisäksi joitakin näytteitä olisi otettava hevosen-, vuohen- ja kaninlihasta sekä vähäisessä määrin riistasta.

(3) **Kala ja kalatuotteet:** Luonnonvaraisen kalan ja vesiviljelytuotteiden näytteet olisi otettava eri lajeista suhteessa pyyntimäärään tai (vesiviljelytuotteiden osalta) tuotantomäärään. Tässä yhteydessä voidaan käyttää apuna lajikohtaisia tietoja pyyntimäärästä ja kalan sekä kalatuotteiden tuotannosta, jotka ovat saatavilla Euroopan yhteisössä vuonna 2004 painetussa esitteessä "Tietoja ja lukuja YKP:sta – Perustietoja yhteisestä kalastuspolitiikasta".

On suositeltavaa käyttää apuna näitä tietoja otettaessa näytteitä eri kalalajeista ja kalatuotteista.

Saaliit (jäsenvaltioiden osalta suositetaan ≥ 10 näytettä)

Tanska: 15 näytettä ⟶ 4 silliä/silakkaa, 4 sinisimpukkaa, 7 muuta

Espanja: 33 näytettä ⟶ 7 boniittia, 4 sardiinia, 5 keltaevätonnikalaa, 2 piikkimakrillia, 2 lyhyteväkalmaria, 13 muuta

Ranska: 18 näytettä ⟶ 3 boniittia, 3 keltaevätonnikalaa, 2 sardiinia, 2 seitiä, 2 silliä/silakkaa, 6 muuta

Alankomaat: 14 näytettä ⟶ 4 sardinella-suvun sardiinia, 2 piikkimakrillia, 3 silliä/silakkaa, 2 makrillia, 3 muuta

Ruotsi: 10 näytettä ⟶ 5 silliä/silakkaa, 4 kilohailia, 1 turska

Yhdistynyt kuningaskunta: 24 näytettä ⟶ 6 makrillia, 4 silliä/silakkaa, 3 koljaa, 2 turskaa, 9 muuta

Vesiviljelytuotteet (jäsenvaltioiden osalta suositetaan ≥ 5 näytettä)

Tanska: 5 näytettä ⟶ 4 taimenta, 1 ankerias

Saksa: 5 näytettä ⟶ 2 simpukkaa, 2 taimenta, 1 karppi

Kreikka: 7 näytettä ⟶ 3 hammasahventa, 2 meriahventa, 1 simpukka, 1 muu

Espanja: 16 näytettä ⟶ 8 simpukkaa, 3 taimenta, 1 hammasahven, 1 osteri, 1 tonnikala, 2 muuta

Ranska: 16 näytettä ⟶ 8 osteria, 4 simpukkaa, 3 taimenta ja 1 karppi

Italia: 14 näytettä ⟶ 6 simpukkaa, 3 mattosimpukkaa, 3 taimenta, 1 meriahven, 1 hammasahven

Alankomaat: 7 näytettä ⟶ 4 simpukkaa, 1 ankerias, 1 osteri, 1 monni

Yhdistynyt kuningaskunta: 12 näytettä ⟶ 9 lohta, 2 taimenta, 1 simpukka

(4) **Maito ja maitotuotteet:** vähintään 4/5 maitonäytteistä on otettava maatilamaidosta (pääasiassa lehmänmaidosta). On myös asianmukaista ottaa muutamia lisänäytteitä muusta maidosta kuin lehmänmaidosta (esim. vuohenmaidosta) ja muista maitotuotteista kuin lehmänmaitotuotteista.

(5) **Munat:** kananmunien ohella näytteitä on otettava myös ankan-, hanhen- ja peltopyynmunista.

(6) **Öljyt ja rasvat:** on asianmukaista ottaa näytteitä kalaöljyn ohella myös kalaöljypohjaisista (kalaöljy- ja kalanmaksaöljypohjaisista) elintarvikkeiden lisäaineista.

(7) **Vihannekset:** erityisesti lehtivihannekset, kuitenkin myös peruna sekä muut juurekset ja juurimukulat. Hedelmien osalta myös marjat ja mansikat.

*LIITE II*

A. **Selittäviä huomautuksia elintarvikkeissa esiintyvistä dioksiineista, furaaneista, dioksiinin kaltaisista PCB:istä ja muista PCB:istä saatuja analyysituloksia koskevaan lomakkeeseen**

1. *Yleistä tietoa analysoiduista näytteistä*

Maa: jäsenvaltio, jossa seuranta on toteutettu.

Vuosi: vuosi, jona seuranta on toteutettu.

Tuote: analysoitu elintarviketyyppi – kuvataan mahdollisimman tarkasti.

Kaupan pitäminen: paikka, jossa tuote (näyte) on kerätty.

Kudos: analysoitu tuotteen osa, esim. rasva- tai lihaskudos.

Tulosten ilmoittaminen: ltulokset ilmoitetaan enimmäismäärien vahvistamisessa käytetyn tason mukaan (neuvoston asetus (EY) N:o 2375/2001). On erittäin suositeltavaa käyttää tätä samaa tasoa myös ilmoitettaessa muiden kuin dioksiinin kaltaisten PCB:iden määrät.

Näytteenottotyyppi: satunnainen näytteenotto – myös kohdennetun näytteenoton tulokset voidaan ilmoittaa, mutta tällöin on osoitettava selkeästi, että kyseessä on kohdennettu näytteenotto, joka ei välttämättä kuvaa tavallista taustakuormitusta.

Menetelmät: ilmoitetaan käytetty menetelmä.

Hyväksyntä: ilmoitetaan, onko analyysimenetelmä hyväksytty vai ei.

Epävarmuustekijät (%): analyysimenetelmään liittyvien epävarmuustekijöiden prosenttiosuus.

2. *Erityistietoa analysoiduista näytteistä*

Näytteiden lukumäärä: samasta tuotteesta analysoitujen näytteiden lukumäärä. Jos tulokset on saatu useammista näytteistä kuin mitä lomakkeeseen on merkitty palstoja, lomakkeen loppuun lisätään numeroituja palstoja.

Tuotantotapa: perinteinen/luonnonmukainen (selitetään mahdollisimman tarkasti).

Alue: mikäli oleellista, ilmoitetaan alue, jolta näyte on kerätty, ja mahdollisesti maininta siitä, onko kyseessä maaseutu, kaupunkialue, teollisuusalue, satama, avomeri jne. Esim. Bryssel – kaupunkialue, Välimeri – avomeri.

Osanäytteiden lukumäärä: jos analysoitu näyte on yhdistetty näyte, ilmoitetaan osanäytteiden (yksittäisten näytteiden) lukumäärä. Jos analyysin tulos perustuu ainoastaan yhteen näytteeseen, merkitään ”1”. Koska osanäytteiden lukumäärä voi vaihdella erilaisissa yhdistetyissä näytteissä, lukumäärä on ilmoitettava kunkin näytteen osalta erikseen.

Rasvapitoisuus (%): näytteen rasvapitoisuus prosentteina.

Kosteuspitoisuus (%): näytteen kosteuspitoisuus prosentteina (jos tiedossa).

3. *Tulokset*

Dioksiinit, furaanit ja dioksiinin kaltaiset PCB:t: kunkin yhdisteen tulokset ilmoitetaan seuraavilla yksiköillä: ppt – pikogramma/gramma (pg/g).

Muut kuin dioksiinin kaltaiset PCB:t: kunkin yhdisteen tulokset ilmoitetaan seuraavilla yksiköillä: ppb – mikrogramma/kilo (g/kg).

Määritysraja (LOQ): ilmoitetaan seuraavasti: pg/g tai µg/kg (muut kuin dioksiinin kaltaiset PCB:t)

Toteamisraja (LOD): ilmoitetaan seuraavasti: pg/g tai µg/kg (muut kuin dioksiinin kaltaiset PCB:t)

Toteamisrajan alle jäävien analysoitujen yhdisteiden tulokset merkitään seuraavasti: < LOD (toteamisraja ilmoitetaan arvona).

Määritysrajan alle jäävien analysoitujen yhdisteiden tulokset merkitään seuraavasti: < LOQ (määritysraja ilmoitetaan arvona).

Jos PCB-7:n ja dioksiinin kaltaisten PCB:iden lisäksi on analysoitu muita PCB-yhdisteitä, lomakkeeseen lisätään kunkin tällaisen PCB-yhdisteen numero (esim. 31, 99, 110). Jos näytteestä on analysoitu useampia PCB-yhdisteitä kuin mitä lomakkeeseen on merkitty rivejä, lomakkeen loppuun lisätään rivejä.

4. *Huomiot*

Tässä tilassa voidaan ilmoittaa rasvan uuttamisessa käytetyn menetelmän lisäksi muita asianomaisia huomioita toimitetuista tiedoista.

B. **Elintarvikkeissa esiintyvien dioksiini- ja furaaniyhdisteiden sekä dioksiinin kaltaisten PCB-yhdisteiden ja muiden PCB-yhdisteiden analyysi**

| | |
|---|---|
| Maa | |
| Vuosi | |
| Tuotanto | |
| Kaupan pitäminen | |
| Kudos | |
| Tulosten esittäminen | |
| Näytteenottotyyppi | |
| Näytteiden lukumäärä | |
| Tuotantomenetelmä | |
| Alue | |
| Osanäytteiden lukumäärä | |
| Rasvapitoisuus (%) | |
| Kosteuspitoisuus (%) | |

| Huomiot |
|---|
| Rasvan uuttamisessa käytetty menetelmä: |

| 1. | Dioksiinit ja furaanit (pg/g) | | Yhdiste | TEF-arvo | LOD-raja | LOQ-raja | Saanto (%) | Tulokset | TEQ-arvo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menetelmät | | 2,3,7,8 – TCDD | 1 | | | | | |
| | Toteamisraja | | 1,2,3,7,8 – PeCDD | 1 | | | | | |
| | Yksikkö | | 1,2,3,4,7,8 – HxCDD | 0,1 | | | | | |
| | Hyväksyntä | | 1,2,3,6,7,8 – HxCDD | 0,1 | | | | | |
| | Epävarmuustekijät (%) | | 1,2,3,7,8,9 – HxCDD | 0,1 | | | | | |
| | | | 1,2,3,4,6,7,8 – HpCDD | 0,01 | | | | | |
| | | | OCDD | 0,0001 | | | | | |
| | | | 2,3,7,8 – TCDF | 0,1 | | | | | |
| | | | 1,2,3,7,8 – PeCDF | 0,05 | | | | | |
| | | | 2,3,4,7,8 – PeCDF | 0,5 | | | | | |
| | | | 1,2,3,4,7,8 – HxCDF | 0,1 | | | | | |
| | | | 1,2,3,6,7,8 – HxCDF | 0,1 | | | | | |
| | | | 1,2,3,7,8,9 – HxCDF | 0,1 | | | | | |
| | | | 2,3,4,6,7,8 – HxCDF | 0,1 | | | | | |
| | | | 1,2,3,4,6,7,8 – HpCDF | 0,01 | | | | | |
| | | | 1,2,3,4,7,8,9 – HpCDF | 0,01 | | | | | |
| | | | OCDF | 0,0001 | | | | | |

| TEQ-PCDD/PCDF yhteensä | |
|---|---|
| | |
| Suurimmat arvot | |
| Väliarvot | |
| Pienimmät arvot | |

| 2. | Ei-orto-PCB:t (pg/g tai ng/kg) | | PCB-yhdisteet | TEF-arvo | LOD-raja | LOQ-raja | Saanto (%) | Tulokset | TEQ-arvo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menetelmät | | PCB-77 | 0,0001 | | | | | |
| | Toteamisraja | | PCB-81 | 0,0001 | | | | | |
| | Yksikkö | | PCB-126 | 0,1 | | | | | |
| | Hyväksyntä | | PCB-169 | 0,01 | | | | | |
| | Epävarmuustekijät (%) | | | | | | | | |
| 3. | Mono-orto-PCB:t (pg/g tai ng/kg) | | PCB-yhdisteet | TEF-arvo | LOD-raja | LOQ-raja | Saanto (%) | Tulokset | TEQ-arvo |
| | Menetelmät | | PCB-105 | 0,0001 | | | | | |
| | Toteamisraja | | PCB-114 | 0,0005 | | | | | |
| | Yksikkö | | PCB-118 | 0,0001 | | | | | |
| | Hyväksyntä | | PCB-123 | 0,0001 | | | | | |
| | Epävarmuustekijät (%) | | PCB-156 | 0,0005 | | | | | |
| | | | PCB-157 | 0,0005 | | | | | |
| | | | PCB-167 | 0,00001 | | | | | |
| | | | PCB-189 | 0,0001 | | | | | |

| TEQ-PCB yhteensä | |
|---|---|
| | |
| Suurimmat arvot | |
| Väliarvot | |
| Pienimmät arvot | |

MUUT KUIN DIOKSIININ KALTAISET PCB:T

| 4. | PCB-7 (6) (µg/kg tai ppb) | | PCB-yhdisteet | | LOD-raja | LOQ-raja | Tulokset |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menetelmät | | PCB- | 28 | | | |
| | Hyväksyntä | | PCB- | 52 | | | |
| | Yksikkö | | PCB- | 101 | | | |
| | Epävarmuustekijät (%) | | PCB- | 118 | | | |
| | | | PCB- | 138 | | | |
| | | | PCB- | 153 | | | |
| | | | PCB- | 180 | | | |

| 5. | Muut PCB:t (µg/kg tai ppb) | | PCB-yhdisteet | | LOD-raja | LOQ-raja | Tulokset |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menetelmät | | PCB- | | | | |
| | Hyväksyntä | | PCB- | | | | |
| | Yksikkö | | PCB- | | | | |
| | Epävarmuustekijät (%) | | PCB- | | | | |
| | | | PCB- | | | | |
| | | | PCB- | | | | |
| |