

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2021/1975,**annettu 12 päivänä marraskuuta 2021,****luvan antamisesta *Locusta migratoria* -sirkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhettujen muotojen saattamiseksi markkinoille uuselintarvikkeena Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2015/2283 mukaisesti ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2470 muuttamisesta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon uuselintarvikkeista, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 258/97 ja komission asetuksen (EY) N:o 1852/2001 kumoamisesta 25 päivänä marraskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2015/2283 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 12 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksessa (EU) 2015/2283 säädetään, että unionin markkinoille voidaan saattaa vain sellaisia uuselintarvikkeita, jotka on hyväksytty ja jotka mainitaan unionin luettelossa.
- (2) Asetuksen (EU) 2015/2283 8 artiklan nojalla annettiin komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2017/2470 ⁽²⁾, jossa vahvistetaan unionin luettelo hyväksytyistä uuselintarvikkeista.
- (3) Yritys Fair Insects BV, jäljempänä 'hakija', esitti 28 päivänä joulukuuta 2018 komissiolle asetuksen (EU) 2015/2283 10 artiklan 1 kohdan mukaisesti hakemuksen *Locusta migratoria* -sirkan (idäntäkulkusirkka) jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhettujen muotojen saattamisesta unionin markkinoille uuselintarvikkeena. Hakemuksessa pyydettiin lupaa *Locusta migratoria* -sirkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhettujen muotojen käyttöön välipalaksi sekä ainesosana erilaisissa koko väestölle tarkoitetuissa elintarviketuotteissa.
- (4) Hakija pyysi komissiolta omistusoikeuden alaisten tieteellisten tietojen suojaajajoukolle hakemuksen tueksi toimitettuja tutkimuksia, jotka ovat tuotantoprosessin kuvaus ⁽³⁾, koostumuksen analyysitiedot ⁽⁴⁾, vierasaineita, stabiilisuutta ja mikrobiologista statusta koskevat analyysitiedot ⁽⁵⁾, uuselintarvikkeen myyntitiedot ⁽⁶⁾, saantiarvio ⁽⁷⁾, valkuaisen sulavuutta koskevat tiedot ja DIAAS-määrittäminen (Digestible Indispensable Amino Acid Score) ⁽⁸⁾, kuivatuille *Locusta migratoria* -sirkkoille ennen genotoksisuustutkimuksia tehty liukoisuus- ja steriilistystestit, jotka osoittivat, että genotoksisuustestausta ei voitu tehdä ⁽⁹⁾, sekä sytotoksisuustutkimus ⁽¹⁰⁾.
- (5) Komissio kuuli Euroopan elintarviketurvallisuusviranomasta, jäljempänä 'elintarviketurvallisuusviranomainen', 9 päivänä heinäkuuta 2019 asetuksen (EU) 2015/2283 10 artiklan 3 kohdan mukaisesti ja pyysi sitä arvioimaan *Locusta migratoria* -sirkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhettujen muotojen käyttöä uuselintarvikkeena ja antamaan asiasta tieteellisen lausunnon.

⁽¹⁾ EUVL L 327, 11.12.2015, s. 1.

⁽²⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2017/2470, annettu 20 päivänä joulukuuta 2017, unionin uuselintarvikeluettelon laatimisesta uuselintarvikkeista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2015/2283 mukaisesti (EUVL L 351, 30.12.2017, s. 72).

⁽³⁾ Fair Insects BV. 2019 (ei julkaistu).

⁽⁴⁾ Fair Insects BV. 2019 (ei julkaistu).

⁽⁵⁾ Fair Insects BV. 2019 (ei julkaistu).

⁽⁶⁾ Fair Insects BV. 2018 (ei julkaistu).

⁽⁷⁾ Fair Insects BV. 2019 (ei julkaistu).

⁽⁸⁾ Fair Insects BV. Digestibility of protein from *Locusta migratoria* during transit through the dynamic *in vitro* gastrointestinal model. Study report V21246/01 (ei julkaistu, 2018).

⁽⁹⁾ Fair Insects BV. Solubility and sterility test on dried *Locusta migratoria* prior to the genotoxicity studies (ei julkaistu, 2018).

⁽¹⁰⁾ Fair Insects BV. Cellular toxicity of aqueous extracts from *Locusta migratoria* (ei julkaistu, 2018).

- (6) Elintarviketurvallisuusviranomaisen antoi 25 päivänä toukokuuta 2021 tieteellisen lausunnon ⁽¹¹⁾ *Locusta migratoria* -sirkkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhattujen muotojen turvallisuudesta uuselintarvikkeena asetuksen (EU) 2015/2283 11 artiklan mukaisesti.
- (7) Elintarviketurvallisuusviranomaisen totesi lausunnossaan, että *Locusta migratoria* -sirkkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhattujen muotojen käyttö ehdotetuissa käyttötarkoituksissa ja ehdotettuina käyttömäärinä on turvallista. Elintarviketurvallisuusviranomaisen lausunto antaa näin ollen riittävät perusteet sen vahvistamiselle, että *Locusta migratoria* -sirkkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhattujen muotojen käyttö arvioituissa käyttöolosuhteissa on asetuksen (EU) 2015/2283 12 artiklan 1 kohdan mukaista.
- (8) Elintarviketurvallisuusviranomaisen totesi lausunnossaan myös, että ottaen huomioon hyönteisiin liittyvistä ruoka-allergioista yleisesti saatavilla oleva rajallinen julkaistu näyttö, jossa *Locusta migratoria* -sirkkan nauttiminen liitetään tulkinnanvaraisesti anafylaksisiin reaktioihin, ja näyttö, joka osoittaa, että *Locusta migratoria* -sirkka sisältää useita potentiaalisesti allergeenisia proteiineja, tämän uuselintarvikkeen nauttiminen saattaa aiheuttaa herkistymistä *Locusta migratoria* -sirkkan proteiineille. Elintarviketurvallisuusviranomaisen suosittelee lisätutkimusten tekemistä *Locusta migratoria* -sirkkan allergeenisuudesta.
- (9) Elintarviketurvallisuusviranomaisen suosituksen noudattamiseksi komissio tarkastelee parhaillaan, miten tarvittavat *Locusta migratoria* -sirkkan allergeenisuutta koskevat tutkimukset voitaisiin toteuttaa. Ennen kuin elintarviketurvallisuusviranomaisen on arvioinut tällaisista tutkimuksista saatavat tiedot ja ottaen huomioon, että hyönteisteollisuuden käytettävissä olevien tietojen mukaan on raportoitu vain muutamista *Locusta migratoria* -sirkkan aiheuttamista allergiatapauksista ⁽¹²⁾ ja että *Locusta migratoria* -sirkkan nauttimiseen liittyvää allergeenisuutta koskeva näyttö ei ole yksiselitteistä, komissio katsoo, ettei hyväksyttyjä uuselintarvikkeita koskevaan unionin luetteloon ole tarpeen sisällyttää erityisiä merkintävaatimuksia *Locusta migratoria* -sirkkan potentiaalista aiheuttaa primääriä herkistymistä.
- (10) Elintarviketurvallisuusviranomaisen katsoi lausunnossaan myös, että *Locusta migratoria* -sirkkan jäädytettyjen, kuivattujen ja jauhattujen muotojen nauttiminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat allergisia äyriäisille, nilviäisille tai punkeille. Lisäksi elintarviketurvallisuusviranomaisen huomautti, että kyseiseen uuselintarvikkeeseen saattaa päätyä muitakin allergeeneja, jos niitä esiintyy hyönteisten ruokintaan käytettävässä substraattissa. Sen vuoksi on aiheellista, että kuluttajien saataville sellaisenaan asetettavat *Locusta migratoria* -sirkkan jäädytetyt, kuivatut ja jauhetut muodot ja niitä sisältävät elintarvikkeet merkitään asianmukaisesti asetuksen (EU) 2015/2283 9 artiklassa säädettyjä vaatimuksia noudattaen.
- (11) Elintarviketurvallisuusviranomaisen totesi lausunnossaan, että uuselintarvikkeen turvallisuutta koskeva päätelmä perustui tietoihin, jotka hakija toimitti hakemuksen tueksi ja jotka ovat tuotantoprosessin kuvaus, koostumuksen analyysitiedot, vierasaineita, stabiilisuutta ja mikrobiologista statusta koskevat analyysitiedot, uuselintarvikkeen myyntitiedot, saantiarvio, valkuaisen sulavuutta koskevat tiedot ja DIAAS-määrittäminen, kuivatuille *Locusta migratoria* -sirkkoille ennen genotoksisuustutkimuksia tehty luokoisuus- ja steriilistestit, jotka osoittivat, että genotoksisuustestausta ei voitu tehdä, sekä sytotoksisuustutkimus. Se totesi myös, ettei se olisi voinut tehdä kyseistä päätelmää ilman hakijan asiakirja-aineistoon sisältyvistä julkaisemattomista tutkimusraporteista saatuja tietoja.
- (12) Komissio pyysi hakijaa tarkentamaan antamia perusteluja, jotka koskivat omistusoikeutta kyseisiin tutkimuksiin, ja selventämään pyyntöään, joka koski asetuksen (EU) 2015/2283 26 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettua yksinomaista oikeutta käyttää viittauksia kyseisiin tietoihin.
- (13) Hakija ilmoitti, että sillä oli hakemuksen jättämishetkellä omistusoikeus ja yksinomainen oikeus käyttää viittauksia tuotantoprosessin kuvaukseen, koostumuksen analyysitietoihin, vierasaineita, stabiilisuutta ja mikrobiologista statusta koskeviin analyysitietoihin, uuselintarvikkeen myyntitietoihin, saantiarvioon, valkuaisen sulavuutta koskeviin tietoihin ja DIAAS-määrittäykseen, kuivatuille *Locusta migratoria* -sirkkoille ennen genotoksisuustutkimuksia tehtyihin luokoisuus- ja steriilistesteihin, jotka osoittivat, että genotoksisuustestausta ei voitu tehdä, sekä sytotoksisuustutkimukseen, eivätkä kolmannet osapuolet sen vuoksi voi laillisesti saada tai käyttää kyseisiä tutkimuksia eivätkä viitata niihin.

⁽¹¹⁾ Safety of frozen and dried formulations from migratory locust (*Locusta migratoria*) as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283; EFSA Journal 2021;19(7):6667.

⁽¹²⁾ *Locusta migratoria* -sirkkaa pidetään kaupan useissa jäsenvaltioissa asetuksen (EU) 2015/2283 35 artiklan 2 kohdassa säädettyjen siirtymätoimenpiteiden mukaisesti. Hakijan mukaan Alankomaiden markkinoilla on myyty kuivattuja ja pakastettuja sirkkoja vuodesta 2016.

- (14) Komissio arvioi kaikki hakijan toimittamat tiedot ja katsoi, että hakija on riittävästi perustellut asetuksen (EU) 2015/2283 26 artiklan 2 kohdassa säädettyjen vaatimusten täyttymisen. Näin ollen hakijan asiakirja-aineistoon sisältyviä tutkimuksia eli tuotantoprosessin kuvausta, koostumuksen analyysitietoja, vierasaineita, stabiilisuutta ja mikrobiologista statusta koskevia analyysitietoja, uuselintarvikkeen myyntitietoja, saantiarviota, valkuaisen sulavuutta koskevia tietoja ja DIAAS-määrittystä ja kuivatuille *Locusta migratoria* -sirkoille ennen genotoksisuustutkimuksia tehtyjä liukoisuus- ja steriiliystestejä, jotka osoittivat, että genotoksisuustestausta ei voitu tehdä, sekä sytotoksisuustutkimusta, joiden perusteella elintarviketurvallisuusviranomainen muodosti päätelmänsä kyseisen uuselintarvikkeen turvallisuudesta ja joita ilman se ei olisi pystynyt arvioimaan kyseistä uuselintarviketta, ei tulisi käyttää minkään myöhemmän hakijan hyväksi viiden vuoden aikana tämän asetuksen voimaantulosta. Näin ollen ainoastaan hakijalla olisi oltava lupa saattaa *Locusta migratoria* -sirkan jäädytettyjä, kuivattuja ja jauhettuja muotoja unionin markkinoille kyseisenä ajanjaksona.
- (15) *Locusta migratoria* -sirkan jäädytettyjä, kuivattuja ja jauhettuja muotoja koskevan hyväksynnän ja hakijan asiakirja-aineistossa oleviin tutkimuksiin kohdistuvan viittauksen rajaaminen hakijan yksinomaiseen käyttöön ei kuitenkaan estä muita hakijoita hakemasta lupaa saman uuselintarvikkeen markkinoille saattamiseksi edellyttäen, että hakemus perustuu tällaista lupaa tukeviin laillisesti hankittuihin tietoihin.
- (16) Sen vuoksi täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2470 liitettä olisi muutettava.
- (17) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat pysyvän kasvi-, eläin-, elintarvike- ja rehukomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

1. Tämän asetuksen liitteessä määritellyt *Locusta migratoria* -sirkan jäädytetyt, kuivatut ja jauhettut muodot sisällytetään täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2017/2470 perustettuun unionin hyväksytyjen uuselintarvikkeiden luetteloon.

2. Viiden vuoden ajan 5 päivästä joulukuuta 2021 alkaen ainoastaan alkuperäinen hakija,

Yritys: Fair Insects BV;

Osoite: Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, Alankomaat,

saa saattaa unionin markkinoille 1 kohdassa tarkoitettua uuselintarviketta, paitsi jos myöhempi hakija saa hyväksynnän uuselintarvikkeelle ilman viittausta 2 artiklan nojalla suojattuihin tietoihin tai yrityksen Fair Insects BV suostumuksella.

3. Edellä olevassa 1 kohdassa tarkoitettuun kohtaan unionin luettelossa sisällytetään tämän asetuksen liitteessä vahvistetut käyttöedellytykset ja merkintävaatimukset.

2 artikla

Tietoja, jotka sisältyvät hakemusasiakirja-aineistoon, jonka perusteella elintarviketurvallisuusviranomainen on arvioinut 1 artiklassa tarkoitettua uuselintarviketta, ja joihin nähden hakija on ilmoittanut sillä olevan omistusoikeus ja joiden puuttuessa uuselintarviketta ei olisi voitu hyväksyä, ei saa käyttää myöhemmän hakijan hyväksi viiden vuoden aikana 5 päivästä joulukuuta 2021 alkaen ilman yrityksen Fair Insects BV suostumusta.

3 artikla

Muutetaan täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2470 liite tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

4 artikla

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

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 12 päivänä marraskuuta 2021.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

Muutetaan täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/2470 liite seuraavasti:

1) Lisätään taulukkoon 1 (Hyväksytyt uuselintarvikkeet) kohta seuraavasti:

Hyväksytty uuselintarvike	Uuselintarvikkeen käyttöedellytykset		Merkintöjä koskevat lisävaatimukset	Muut vaatimukset	Tietosuoja
"Locusta migratoria -sirkan (idänskulkusirkka) jäädytetty, kuivatut ja jauhetut muodot	Määritelty elintarvikeluokka	Enimmäismäärät (g/100 g) (sellaisenaan myytävänä tai ohjeiden mukaan ennastettuna)		1. Uuselintarvikkeen nimitys sitä sisältävien elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä on käytetyn muodon mukaan "jäädytetty <i>Locusta migratoria</i> -sirkka (idänskulkusirkka)", "kuivattu/jauhettu <i>Locusta migratoria</i> -sirkka (idänskulkusirkka)", "kokonaisena jauhettu <i>Locusta migratoria</i> (idänskulkusirkka)". 2. <i>Locusta migratoria</i> -sirkan (idänskulkusirkka) jäädytettyjä, kuivattuja tai jauhettuja muotoja sisältävien elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä on oltava maininta siitä, että tämä ainesosa voi aiheuttaa allergisia reaktioita kuluttajille, joiden tiedetään olevan allergisia äyriäisille ja nilviäisille ja niistä saataville tuotteille ja punkeille. Tämä maininta on esitettävä ainesosaluettelon välittömässä läheisyydessä.	Hyväksytty 5.12.2021. Tämä lisäys perustuu asetuksen (EU) 2015/2283 26 artiklan mukaisesti suojattuun omistusoikeuden alaiseen tieteelliseen näyttöön ja tietoon. Hakija: Fair Insects BV, Industriestraat 3, 5107 NC Dongen, Alankomaat. Tietosuojakauden aikana uuselintarvike on hyväksytty unionin markkinoille saattamista varten ainoastaan yrityksen Fair Insects BV osalta, paitsi jos myöhempi hakija saa kyseiselle uuselintarvikkeelle hyväksynnän ilman viittausta asetuksen (EU) 2015/2283 26 artiklan mukaisesti suojattuun omistusoikeuden alaiseen tieteelliseen näyttöön tai tietoon taikka yrityksen Fair Insects BV suostumuksella. Tietosuojan päättymispäivä: 5.12.2026"
		Jäädytetty	Kuivattu tai Jauhettu		
	<i>Locusta migratoria</i> -sirkan jäädytetty, kuivatut ja jauhetut muodot				
	Perunajalosteet; palkokasvipohjaiset ruoat ja pastapohjaiset tuotteet	15	5		
	Liha korvikkeet	80	50		
	Keitot ja keittotiivisteet	15	5		
	Tölkitetyt/purkitetut palkokasvit ja vihannekset	20	15		
	Salaatit	15	5		
	Oluen kaltaiset juomat, alkoholipitoiset juomasekoitukset	2	2		
	Suklaamakeiset	30	10		
	Pähkinät, öljysiemenet ja kahviherneet		20		
	Jäädytetty fermentoidut maitopohjaiset tuotteet	15	5		
	Makkarat	30	10		

2) Lisätään taulukkoon 2 (Eritelmät) seuraava kohta:

Hyväksytty uuselintarvike	Eritelmät			
” <i>Locusta migratoria</i> -sirkan (idänkulkusirkka) jäädytetyt, kuivatut ja jauhetut muodot	Kuvaus/Määritelmä: Uuselintarvike koostuu idänkulkusirkan jäädytetyistä, kuivatuista ja jauhetuista muodoista. Termillä 'idänkulkusirkka' tarkoitetaan <i>Acrididae</i>-heimoon (alaheimo <i>Locustinae</i>) kuuluvan hyönteislajin <i>Locusta migratoria</i> aikuista sirkkaa. Uuselintarviketta on tarkoitus pitää kaupan kolmessa eri muodossa: i) lämpökäsitelty ja jäädytetty <i>L. migratoria</i> (LM jäädytetty); ii) lämpökäsitelty ja pakastekuivattu <i>L. migratoria</i> (LM kuivattu), ja iii) lämpökäsitelty, pakastekuivattu ja kokonaisena jauhettu <i>L. migratoria</i> (LM jauhettu). Idänkulkusirkkaa saa pitää kaupan sellaisenaan tai jauheena. Muodoissa 'LM jäädytetty' ja 'LM kuivattu' jalat ja siivet on poistettava hyönteisen sääressä olevien suurten piikkien nauttimisen mahdollisesti aiheuttaman suoliston ummetusriskin pienentämiseksi. Muotoa 'LM jauhettu' saadaan jauhamalla hyönteinen mekaanisesti jalkoineen ja siipineen ja siivilöimällä partikkelikoon pienentämiseksi alle 1 millimetriin. Ennen hyönteisten lopettamista jäädyttämällä ne on pidettävä paastolla vähintään 24 tuntia, jotta niiden suoli tyhjenee.			
	Parametrit	LM jäädytetty	LM kuivattu	LM jauhettu
	Ominaisuudet/Koostumus			
	Tuhka (painoprosenttia)	0,6–1,0	2,0–3,1	1,8–1,9
	Kosteus (painoprosenttia)	67–73	≤ 5	≤ 5
	Raakaproteiini (N x 6,25) (painoprosenttia)	11–21	43–53	50–60
	Rasva (painoprosenttia)	7–13	31–41	31–41
	Tyydyttyneet rasvahapot (rasvaprosentti)	35–43	35–43	35–43
	Sulavat hiilihydraatit (painoprosenttia)	0,1–2,0	0,1–2,0	1,0–3,5
	(*)Ravintokuitu (painoprosenttia)	1,5–3,5	5,5–9,0	5,5–9,0
	Kitiini (painoprosenttia):	1,7–2,4	6,4–10,4	10,5–13,9
	Peroksidiluku (Meq O ₂ / kg rasvaa):	≤ 5	≤ 5	≤ 5
	Vierasaineet			
	Lyijy (mg/kg)	≤ 0,07	≤ 0,07	≤ 0,07
	Kadmium (mg/kg)	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05

Aflatoksiinit (B1+B2+G1+G2 yhteensä) (µg/kg)	≤ 4	≤ 4	≤ 4
Aflatoksiini B1 (µg/kg)	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Deoksinivalenoli (µg/kg)	≤ 200	≤ 200	≤ 200
Okratoksiini A (µg/kg)	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Dioksiinien ja dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden ylempien pitoisuuksien summa (**)WHO ₂₀₀₅ PCDD/F-PCB-TEQ) (pg/g rasvaa)	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,2
Mikrobiologiset vaatimukset			
Aerobinen kokonaispesäkemäärä (**) (PMY/g)	≤ 10 ⁵	≤ 10 ⁵	≤ 10 ⁵
Enterobakteerit (oletettu) (PMY/g)	≤ 100	≤ 100	≤ 100
<i>Escherichia coli</i> (PMY/g)	≤ 50	≤ 50	≤ 50
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ei todettavissa 25 g:ssa	Ei todettavissa 25 g:ssa	Ei todettavissa 25 g:ssa
<i>Salmonella</i> spp.	Ei todettavissa 25 g:ssa	Ei todettavissa 25 g:ssa	Ei todettavissa 25 g:ssa
<i>Bacillus cereus</i> (oletettu) (PMY/g)	≤ 100	≤ 100	≤ 100
Koagulaasipositiiviset stafylokokit (PMY/g)	≤ 100	≤ 100	≤ 100
Sulfiittia pelkistävät anaerobit (PMY/g)	≤ 30	≤ 30	≤ 30
Hiiva ja homeet (PMY/g)	≤ 100	≤ 100	≤ 100

(*) * Ravintokuituihin ei saa sisältyä kitiiniä erilaisten analyysimenetelmien tuloksena.

(**) ** Polykloorattujen dibentso-para-dioksiinien (PCDD:t), polykloorattujen dibentsofuraanien (PCDF:t) ja dioksiinien kaltaisten polykloorattujen bifenyyliden (PCB:t) ylempien pitoisuuksien summa ilmaistuna Maailman terveysjärjestön toksisuusekvivalenttina (käyttäen WHO:n toksisuusekvivalenttikerrointa (TEF) vuodelta 2005).

(***) *** PMY: pesäkkeen muodostavat yksiköt”.