KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 20 Marraskuu 2026 **Versio** : 4

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : PITT-CHAR NX BASE WHITE PF

Tuotekoodi : 000001188971

Muu tunnistuskeino

00444773

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus : Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla.

Aineen ja/tai seoksen käyttö : Pinnoite.

Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset : Tuotetta ei ole tarkoitettu, merkitty tai pakattu kuluttajakäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Myrkytystietokeskus ja hätänumero Suomessa: 0800 147 111, 09 471 977 ja 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361d
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Epäillään aiheuttavan syöpää.
Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä höyryn hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet : Valumat on kerättävä.

Varastointi : Ei sovelleta.

Jäte : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

P202, P280, P273, P261, P391, P501

Vaaralliset ainesosat : hexaboron dizinc undecaoxide; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700); Cashew, nutshell liq. ja 2,2-bis(akryloyylioksimetyyli)butyyliakrylaatti

Lisämerkinnät : Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla : Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Tuote täyttää asetuksen (EY) No 1907/2006 hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerit. : Sisältää triphenyl phosphate. Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	% painon mukaan	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
heksabooridisinkkiundekaoksidi	REACH #: 01-2119691658-19 ES: 235-804-2 CAS: 12767-90-7	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (suun kautta) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [akuutti] = 1	[1] [2]
Boraatti(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, ammoniumtetravety, dihydraatti, (T-4)-	REACH #: 01-2119970312-43 ES: 234-521-1 CAS: 12046-04-7	≥10 - ≤25	Repr. 2, H361d	Repr. 2, H361d: C ≥ 4.8%	[1]
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyli]propaani	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeksi: 603-073-00-2	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Fosforitrikloridi, reaktiotuotteet propyleenioksidin kanssa	REACH #: 01-2119486772-26 ES: 807-935-0 CAS: 1244733-77-4	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1]
trifenyylifosfaatti	REACH #: 01-2119457432-41 ES: 204-112-2 CAS: 115-86-6	≥5.0 - ≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1] [3]
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Cashewpähkinä, pähkinänkuori.	REACH #: 01-2119502450-57 ES: 700-991-6 CAS: 8007-24-7	≥1.0 - <3.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg	[1]
2,2-bis (akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	REACH #: 01-2119489896-11 ES: 239-701-3	≥1.0 - ≤4.2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

	CAS: 15625-89-5 Indeksi: 607-111-00-9		Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410		
Kvaternaariset ammoniumyhdisteet, bentsyylbis(hydrattu talialkyyli)metyyli, kloridit	ES: 263-082-9 CAS: 61789-73-9	≤0.30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 **Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
[3] Vastaavaa huolta aiheuttava aine - Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

SUB koodit ilmaisevat ainesosia joilla ei ole rekisteröityä CAS numeroa.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus : Poista piilolinssit, huuhtele runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.

Jos ainetta joutuu silmiin, vältä suoraa altistumista auringolle tai muille UV-valon lähteille, sillä seurauksena voi olla vakava ärsytys ja jopa palovammoja. Reaktiot voivat tulla viiveellä – hakeudu lääkärin hoitoon, jos kontaktin jälkeen esiintyy kipua, ärsytystä tai rakkuloita.

Hengitysteitse : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.

Ihokosketus : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.

Jos ainetta joutuu iholle, vältä suoraa altistumista auringolle tai muille UV-valon lähteille, sillä seurauksena voi olla vakava ärsytys ja jopa palovammoja. Reaktiot voivat tulla viiveellä – hakeudu lääkärin hoitoon, jos kontaktin jälkeen esiintyy kipua, ärsytystä, ihottumaa tai rakkuloita.

Nieleminen : Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. EI saa oksennuttaa.

Ensiavun antajien suojaus : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Ihokosketus : Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus

Hengitysteitse : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

Ihokosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

Nieleminen : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

Erityiskäsittelyt : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.

Soveltumaton sammutusaine : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tämä materiaali on myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilen oksidit
fosforioksidit
halogenoidut yhdisteet
metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn hengittämistä. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

Pelastushenkilökunta : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta, huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta “Muu kuin pelastushenkilökunta”.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

Suuri vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

: Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Ohjeet yleisestä työhygieniasta : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet : Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 0 - 35°C (32 - 95°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohdasta 1.2 tunnistetut käyttötarkoitukset.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
heksabooridisinkkiundekaoksidi	**Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026) [Boraatit]** HTP-arvot 8 tuntia: 0.5 mg/m³ (laskettuna B:nä).

Suositeltavat tarkkailumenetelmät : On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistus		Arvo
hexaboron dizinc undecaoxide	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Paikallinen*	0.12 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.507 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Paikallinen*	0.69 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	0.88 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	2.48 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	25.35 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	35.49 mg/kg/vrk
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyli]propaani	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	12.25 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	*Systeeminen*	12.25 mg/m³

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	Hengitysteitse		
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	89.3 µg/kg bw/päivä
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.5 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	0.87 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	4.93 mg/m³
Fosforitrikloridi, reaktiotuotteet propyleenioksidin kanssa	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.52 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	1.04 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	1.45 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	2 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	2.91 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	5.6 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	8.2 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	22.6 mg/m³
triphenyl phosphate	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.525 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	0.525 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	0.91 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	1.05 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	3.7 mg/m³
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	12.25 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	12.25 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
Cashew, nutshell liq.	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	1.31 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	2.1 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	7.4 mg/m³
2,2-bis	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	*Systeeminen*	17.1 mg/m³

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	*Systeeminen*	404 mg/kg/vrk

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot - Menetelmä	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Makea vesi - Arviointitekijät	0.006 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0.001 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.996 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.1 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	0.196 mg/kg dwt
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	10 mg/l
	Toissijainen myrkytys - Arviointitekijät	11 mg/kg
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Makea vesi - Arviointitekijät	0.006 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0.001 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	10 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.996 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.1 mg/kg dwt

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus : Kemikaaliroiskesuojalasit. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisyaika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisyaika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisyaika yli 30minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.

Käsineet : polyethylene butyylikumi

Kehonsuojaus : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Muu ihonsuojaus Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus : Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraominaisuudet ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksyttyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käytettävä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta. Suodatintyyppi: liuotinhöyry- (Tyyppi A) ja pölysuodatin P3

Ympäristöaltistumisen torjuminen : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen.

Väri : Valkoinen.

Haju : Aromaattinen. [Lievä]

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei määritelty.

Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue : >37.78°C

Syttyvyys : Ei määritelty. Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Alempi ja ylempi räjähdysraja : Ei saatavilla.

Leimahduspiste : Umpikuppi: 120°C

Itsesyttymislämpötila :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	385	725	EU A.15

Hajoamislämpötila : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).

pH : Ei sovelleta.

Viskositeetti : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (40°C): >21 mm^2/s

Viskositeetti : > 100 s (ISO 6mm)

Liukoisuus :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Pow) : Ei sovelleta.

Höyrynpaine :

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50°C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
2,2-bis (akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	0.00075	0.0001	OECD 104			

Suhteellinen tiheys : 1.55

Höyryn suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähtävyys : Tuote itsessään ei ole räjähtävä, mutta räjähtävän höyry- tai pölyseoksen muodostuminen ilman kanssa on mahdollista.

Hapettavuus : Tuote ei ole hapettava.

Ei lisätietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet : Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa.

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit fosforioksidit halogenoidut yhdisteet metallioksidi/metallioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Epäillään aiheuttavan syöpää.

Välitön myrkyllisyys

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Annos / Altistus
hexaboron dizinc undecaoxide	Kani - Ihon kautta - LD50	>5000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	>5000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5 mg/l [4 tuntia]
Boraatti(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, ammoniumtetravety, dihydraatti, (T-4)-	Kani - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	4200 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Kani - Ihon kautta - LD50	23000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	15000 mg/kg
Fosforitrikloridi, reaktiotuotteet propyleenioksidin kanssa	Rotta - Suun kautta - LD50	630 - 2000 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>7 mg/l [4 tuntia]
triphenyl phosphate	Kani - Ihon kautta - LD50	>7900 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	3500 mg/kg
	Myrkkyvaikutukset: Käyttäytyminen - vapina Käyttäytyminen - ataksia Ruoansulatuskanava - hypermotiliteetti, ripuli	
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Rotta - Suun kautta - LD50	>2 g/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	>2 g/kg
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	Kani - Ihon kautta - LD50	5170 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	5.19 g/kg

Akuutit myrkyllisyysarviot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	4574.89 mg/kg
Ihon kautta	67901.23 mg/kg

Päätelmä/yhteenveto : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
heksabooridisinkkiundekaoksidi	Kani - Silmät - Sarveiskalvon sameus Määrä/käytetty pitoisuus: 0.083g Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Tarkkailujakso: 74 tuntia Ärsytyslukema: 33 Täysin palautuva yli 7 päivässä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Kani - Silmät - Sidekalvon punoitus Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Ärsytyslukema: 0.4 OECD [Akuutti silmä-ärsytys/-syövyttävyys]
-	Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Täysin palautuva 7 päivässä tai lyhyemmän ajan kuluessa OECD [Akuutti silmä-ärsytys/-syövyttävyys]
-	Kani - Iho - Eryteema/Kuolionäppy

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

	Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.8 OECD [Akuutti ihoärsytys/-syövyttävyys]
-	Kani - Iho - Turvotus Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.5 OECD [Akuutti ihoärsytys/-syövyttävyys]
-	Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia OECD [Akuutti ihoärsytys/-syövyttävyys]
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine OECD 404
-	Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine OECD 405
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	Kani - Iho - Ärsyttävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Aiheuttaa ihon ärtymystä.

Silmät : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Hiiri - iho	Herkistävä
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Hiiri - iho OECD 429	Herkistävä
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	Kani - iho	Herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Perimää vaurioittava

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
heksabooridisinkkiundekaoksidi	Rotta - Suun kautta OECD 408 375 mg/kg [7 päivää viikossa] [90 päivää]	Kehitykseen liittyvä: Positiivinen Myrkyllisyys äidille: Positiivinen Hedelmällisyysvaikutukset: Positiivinen

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Aspiraatiovaara

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Silmäkosketus : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Hengitysteitse : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

Nieleminen : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

Ihokosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

Silmäkosketus : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Yleiset : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskerroilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Epäillään aiheuttavan syöpää. Syöpäriski riippuu altistuksen kestosta ja tasosta.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Muut tiedot : Pölyjen hionta ja hiominen voi olla haitallista hengitettynä. Valmisteen akrylaattikomponenteilla on ärsyttäviä ominaisuuksia. Ihon tai limakalvojen jatkuva tai toistuva altistuminen saattaa aiheuttaa ärsytysoireita, kuten punoitusta, rakkuloita, ihottumaa jne. Toistuva altistuminen saattaa aiheuttaa allergisia ihoreaktioita. Ilmassa leijailevien pisaroiden tai aerosolien hengittäminen saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Nieleminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, heikotusta ja keskushermoston häiriöitä. Jos ainetta joutuu iholle, vältä suoraa altistumista auringolle tai muille UV-valon lähteille, sillä seurauksena voi olla vakava ärsytys ja jopa palovammoja. Reaktiot voivat tulla viiveellä – hakeudu lääkärin hoitoon, jos kontaktin jälkeen esiintyy kipua, ärsytystä, ihottumaa tai rakkuloita.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.
Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos / Altistus
hexaboron dizinc undecaoxide	Akuutti - EC50	Vesikirppu - *Daphnia magna*	76 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - LC50	Kalat - *Salmo gairdneri*	2.17 mg/l [96 tuntia]
Boraatti(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, ammoniumtetravety, dihydraatti, (T-4)-	Akuutti - LC50	Kalat	>100 mg/l [96 tuntia]
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyli]propaani	Krooninen - NOEC	Vesikirppu	0.3 mg/l [21 päivää]
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - *daphnia magna*	1.8 mg/l [48 tuntia]
Fosforitrikloridi, reaktiotuotteet propyleenioksidin kanssa	EC50	Levät	82 mg/l [72 tuntia]
	LC50	Kalat	51 mg/l [96 tuntia]
	EC50	Vesikirppu	131 mg/l [48 tuntia]
	NOEC	Vesikirppu	32 mg/l [48 tuntia]
triphenyl phosphate	Krooninen - NOEC	Levät - Green algae - *Desmodesmus subspicatus*	0.1 mg/l [3 päivää]
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt	0.09 mg/l [48 tuntia]
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi	Krooninen - NOEC	Vesikirppu	0.3 mg/l [21 päivää]

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

(keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Akuutti - LC50	Vesikirppu	1.8 mg/l [48 tuntia]
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli) butyyliakrylaatti	Akuutti - LC50	Kalat	0.87 mg/l [96 tuntia]

Päätelmä/yhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos / Rokote
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	OECD 301F	5% [28 päivää]	

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyli]propaani	-	-	Ei helposti
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	-	-	Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	$LogP_{ow}$	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
heksabooridisinkkiundekaoksidi	-	60960	Suuri
Fosforitrikloridi, reaktiotuotteet propyleenioksidin kanssa	2.68	0.8 - 14	Alhainen
trifenyylifosfaatti	4.63	190.55	Alhainen
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	3	31	Alhainen
Cashewpähkinä, pähkinänkuori.	>4.78	-	Suuri
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli)butyyliakrylaatti	0.67	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	4	10465.7
triphenyl phosphate	4.3	21731.8
bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote ja epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	2.6	445
2,2-bis(akryloyylioksimetyyli)butyyliakrylaatti	2.2	157.193

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte :

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Pakkaustyyppi	Euroopan jäteluettelo (EWC)	
Säiliö	15 01 06	sekalaiset pakkaukset

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (MAALI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (MAALI)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	9	9	9	9

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	Yes.
Merta saastuttavat aineet	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	(hexaboron dizinc undecaoxide)	Not applicable.

Lisätiedot

ADR/RID : Tätä tuotetta ei ole säännelty vaaralliseksi tuotteeksi kuljetettuna pakkauskoossa ≤ 5 l tai ≤ 5 kg, kun pakkaus täyttää kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot.

Tunnelikoodi : (-)

ADN : Tätä tuotetta ei ole säännelty vaaralliseksi tuotteeksi kuljetettuna pakkauskoossa ≤ 5 l tai ≤ 5 kg, kun pakkaus täyttää kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot.

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA : Tätä tuotetta ei ole säännelty vaaralliseksi tuotteeksi kuljetettuna pakkauskoossa ≤ 5 l tai ≤ 5 kg, kun pakkaus täyttää kohtien 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ja 5.0.2.8 yleiset ehdot.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti : Ei sovelleta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Aineen sisäinen ominaisuus	Ainesosan nimi	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet ympäristön kannalta	trifenyylifosfaatti	Suositellaan	13th recommendation	2/2/2026

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainesosan nimi	Nimike nro (REACH)
PITT-CHAR NX BASE WHITE PF	3

Merkinnät : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
E1

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
IATA =Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Carc. 2, H351	Laskentamenetelmä
Repr. 2, H361d	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1, H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 16: Muut tiedot

H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Kategoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Kategoria 2
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä : 20 Marraskuu 2026

Edellinen päiväys : 9 Kesäkuu 2026

Tiedotteen laatija : EHS

Versio : 4

Vastuuvapauslauseke

Tämän tiedotteen informaatio perustuu tämänhetkiseen tieteelliseen ja teknologiseen tietämykseen. Tämän informaation tarkoituksena on kiinnittää huomiota toimittamiemme tuotteiden terveys- ja turvallisuusnäkökohtiin sekä suositella varotoimia tuotteiden varastoinnissa ja käsittelyssä. Mitään vakuutusta tai takuuta ei tuotteiden ominaisuuksista anneta. Tässä tiedotteessa kuvattujen varotoimien laiminlyönnistä tai mistään tuotteiden epätavallisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista ei vastata.