

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Rust Protection 2000 PLUS silver-grey

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Rust Protection 2000 PLUS silver-grey
UFI : 141-P0D0-S003-QQR1
Tuotekoodi : 110130
Väri : Hopea.

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset
Aerosolituote

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255
48157 Münster
Germany
Phone: +49 251 93220
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244
Internet: www.weicon.de

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : msds@weicon.de

1.4 Häät puhelinnumero

Puhelinnumero : Nödonnummer – Sverige, Finland (24h): Tel: ++46 8 566 42573
Hätänumero – Suomi (24h): Tel: ++358 9 7479 0199

TRANSPORT - Sverige, Finland (24h): Tel: ++46 8 566 42573
TRANSPORT - Suomi (24h): Tel: ++358 9 7479 0199

Myrkytystietokeskus/Giftinformationscentralen: 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

141-Aerosol 1, H222, H229
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Huomiosana** : Vaara
- Vaaralausekkeet** : **H222, H229** - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvalausekkeet**
- Ennaltaehkäisy** : **P280** - Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P261 - Vältä pölyn tai sumun hengittämistä.
P264 - Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
- Pelastustoimenpiteet** : **P304 + P312** - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Varastointi** : **P405** - Varastoi lukitussa tilassa.
P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
- Jäte** : **P501** - Hävitä jäte soveltuvien säädösten mukaisesti.
- Vaaralliset ainesosat** : **asetoni**
asetoni
n-butyyliasetaatti
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics
- Lisämerkinnät** : **Sisältää epoksihartseja.** Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Sisältää reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini); epoksihartsit (luku keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700). Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : **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.
- Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Aspiraatiovaara - Ei sovelleta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
etanoli	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeksi: 603-002-00-5	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225	[2]
propaani	REACH #: 01-2119486944-21 ES: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Indeksi: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
butaani	REACH #: 01-2119474691-32 ES: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Indeksi: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
asetoni	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
asetoni	ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
n-butyyliasetaatti	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeksi: 607-025-00-1	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	REACH #: 01-2119475791-29 ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeksi: 607-195-00-7	≤5	Flam. Liq. 3, H226	[2]
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33 ES: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
2-butoksietyyliasetaatti	REACH #: 01-2119475112-47 ES: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Indeksi: 607-038-00-2	≤5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
Hydrocarbons, C9 aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: -	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
sinkkioksidi	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5	≤1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1,	[1] [2]

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydriini); epoksihartsi (lukukeskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	CAS: 1314-13-2 Indeksi: 030-013-00-7 REACH #: 01-2119456619-26 ES: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Indeksi: 603-074-00-8	<1	H410 (M=1) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	[1]
---	--	----	---	-----

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi 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] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle
 [4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle
 [5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine
 [6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai hapetta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ihokosketus** : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajussa, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsytys
huimaus/pyöräytyminen
tajuuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitettyä.
- 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** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla. Tämä materiaali on haitallista vesielioille 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:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot 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. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
- Erityiset palomiesten suojarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäristöt. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä 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.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

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.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähdeistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia.
- 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
P3a	150 tonne	500 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituksset : Ei saatavilla.

Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
etanoli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 1000 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1900 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 1300 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 2500 mg/m ³ 15 minuuttia.
propani	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 800 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1500 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 1100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 2000 mg/m ³ 15 minuuttia.
butaani	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). HTP-arvot 8 h: 800 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1900 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 1000 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 2400 mg/m ³ 15 minuuttia.
asetoni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 500 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1500 mg/m ³ 15 minuuttia.
asetoni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 500 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1500 mg/m ³ 15 minuuttia.
n-butyyliasetaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	HTP-arvot 15 min: 960 mg/m ³ 15 minuuttia. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 270 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 550 mg/m ³ 15 minuuttia.
2-butoksietyyliasettaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 20 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 130 mg/m ³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 50 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 330 mg/m ³ 15 minuuttia.
sinkkioksidi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). HTP-arvot 8 h: 2 mg/m ³ 8 tuntia. Olomuoto: huurut HTP-arvot 15 min: 10 mg/m ³ 15 minuuttia. Olomuoto: huurut

Suosittelvat tarkkailumenetelmät

: Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
asetoni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
asetoni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen	200 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

n-butyyliasetaatti		Hengitysteitse			
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	3.4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	7 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	12 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	48 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	102.34 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	480 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	859.7 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	960 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.67 mg/kg/vrk	Yleisö
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	33 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	33 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	54.8 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	153.5 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
DNEL		Pitkäaikainen Hengitysteitse	275 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
DNEL		Lyhytaikainen Hengitysteitse	550 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
2-butoksietyyliasetatti	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	8.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen	36 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

		Suun kautta	vrk			
sinkkioksidi	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	72 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	80 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	102 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	120 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	133 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	169 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	200 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	333 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.5 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen	
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	83 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini); epoksihartsi (lukukeskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	0.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.75 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
DNEL		Lyhytaikainen Ihon kautta	3.571 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	3.571 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
DNEL		Lyhytaikainen Ihon kautta	8.33 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL		Pitkäaikainen Ihon kautta	8.33 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
DNEL	Lyhytaikainen		12.25 mg/	Työntekijät	Systeeminen	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

		Hengitysteitse	m ³		
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	12.25 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

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

Silmien tai kasvojen suojaus : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiske-suojalasit.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Suositellaan : 1 - 4 tuntia (läpäisy aika): nitrilikumi 4 - 8 tuntia (läpäisy aika): Viton®/butyylikumi

Kehonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.

Muu ihonsuojaus : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat. Suositellaan : liuotinhöyry- (Tyyppi AX) ja pölysuodatin

Ympäristöaltistumisen torjuminen : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	: Aerosoli.
Väri	: Hopea.
Haju	: Bentseenin kaltainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Ei saatavilla.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Syttyvä seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja : Alempi: 1.3%
Ylempi: 15%

Leimahduspiste : Ei sovelleta.

Itsesyttymislämpötila : Ei sovelleta.

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

pH : Ei sovelleta.

Viskositeetti : Ei saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet) : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

Sekoittuu veteen : Ei.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : Ei sovelleta.

Höyrynpaine : 420 kPa (3150.3 mm Hg)

Haihtumisnopeus : Ei saatavilla.

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 0.72 g/cm³ [20°C (68°F)]

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Räjähätvyys : Räjähdysherkkää seuraavien aineiden kanssa tai seuraavissa olosuhteissa: avotuli, kipinät ja staattisen sähkövarauksen purkautuminen ja lämpö.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

Palamispiste : >200°C

SADT : Ei saatavilla.

SAPT : Ei saatavilla.

Palamislämpö : 2.16 kJ/g

Aerosolituote

Aerosolityyppi : Suihke

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.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.4 Vältettävät olosuhteet : Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä).

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Ei erityisiä tietoja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
asetoni	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-
asetoni	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-
n-butyyliasetaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	>17600 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	10768 mg/kg	-
2-metoksi-1-metyylietyyliasetaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	>5 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	8532 mg/kg	-
2-butoksietyyliasetaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	1500 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	2400 mg/kg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Ihon kautta	51800 mg/kg
Sisäänhengittäminen (höyryt)	379.87 mg/l

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
asetoni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	186300 ppm	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	10 uL	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	20 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	395 mg	-
asetoni	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	186300 ppm	-
	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	10 uL	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 mg	-

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

n-butyyliasetaatti	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	20 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	395 mg	-
2-butoksietyyliasetaatti	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	100 mg	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
sinkkioksidi	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	500 mg	-
reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydrini); epoksihartsi (lukukeskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 uL	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 2 mg	-

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
asetoni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
asetoni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
n-butyyliasetaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hydrocarbons, C9 aromatics	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
	Kategoria 3		Narkoottiset vaikutukset

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos
<input checked="" type="checkbox"/> Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1
Hydrocarbons, C9 aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa.
- Nieleminen** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyöritys
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

Lyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Yleiset : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Perimää vaurioittava : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Teratogeenisyys : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Kehitysvaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hedelmällisyysvaikutukset : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Muut tiedot : Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
asetoni	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti LC50 4.42589 ml/L Merivesi	Äyriäiset - Acartia tonsa - Kopepodiitti	48 tuntia
	Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
	Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi	Kalat - Poecilia reticulata	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Daphniidae	21 päivää
	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
asetoni	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää
	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti LC50 4.42589 ml/L Merivesi	Äyriäiset - Acartia tonsa - Kopepodiitti	48 tuntia
	Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
	Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi	Kalat - Poecilia reticulata	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Daphniidae	21 päivää
n-butyyliasetaatti	Krooninen NOEC 0.1 ml/L Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
	Krooninen NOEC 5 µg/l Merivesi	Kalat - Gasterosteus aculeatus - Toukka	42 päivää
	Akuutti LC50 32 mg/l Merivesi	Äyriäiset - Artemia salina	48 tuntia

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

sinkkioksidi	Akuutti LC50 18000 µg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas	96 tuntia
	Akuutti IC50 1.85 mg/l Merivesi	Levät - Skeletonema costatum	96 tuntia
	Akuutti IC50 46 µg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
	Akuutti LC50 98 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntyneet	48 tuntia
	Akuutti LC50 1.1 ppm Makea vesi	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
asetoni	-0.23	-	alhainen
asetoni	-0.23	-	alhainen
n-butyyliaasettaatti	2.3	-	alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	1.2	-	alhainen
2-butoksietyyliasettaatti	1.51	-	alhainen
sinkkioksidi	-	28960	suuri
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini); epoksihartsi (lukukeskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	2.64 - 3.78	31	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 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 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

Vaarallinen jäte : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

Jätekoodi	Jätteen merkintä
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät 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)
15 01 04	metallipakkaukset

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjat säiliöt tai säilytyspusstit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei. Ei saatavilla.	Ei.	Ei.

Lisätietoja

ADR/RID : Rajoitettu määrä 1 L
Erityismääräyksiä 190, 327, 625, 344
Tunnelikoodi (D)
ADR Classification Code: 5F

IMDG : **Hätätoimintaohjeet** F-D, S-U
Erityismääräyksiä 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IATA : **Määrärajoitus** Matkustaja- ja rahtilentokone: 75 kg. Pakkausohjeet: 203. Ainoastaan rahtilentokone: 150 kg. Pakkausohjeet: 203. Rajalliset määrät - Matkustajalentokone: 30 kg. Pakkausohjeet: Y203.
Erityismääräyksiä A145, A167, A802

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 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan : Ei saatavilla.

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

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä koskevat rajoitukset

Tuotenimi	CAS-numero	%	Rajoitus
Butaani	106-97-8	10 - 25	28, 29
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	64742-48-9	1 - 5	3
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	1 - 5	3

Muut EU-määräykset

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma : Lueteltu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi : Ei luetteloitu

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Aerosolipulloilla :

3



Erittäin helposti syttyvä

VOC-pitoisuus : 86,92 %

VOC (g/L) : 34,4

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka

P3a

Kansalliset määräykset

NACE : Ei saatavilla.

UC62 : Ei saatavilla.

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

Varastoluettelo

Australia : määritely.

Kanada : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Kiina : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Eurooppa : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Japani : määritely.

Uusi-Seelanti : määritely.

Filippiinit : Ei määritely.

Etelä-Korea : määritely.

Taiwan : Ei määritely.

Turkki : Ei määritely.

Yhdysvallat : Kaikki komponentit ovat aktiivisia tai vapautettuja.

Vietnam : Ei määritely.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

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]
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
 N/A = Ei saatavilla
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero
 SGG = segregatioryhmä
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Luokitus	Perustelu
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H220 H222, H229 H225 H226 H280 H304 H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H400 H410 H411 H412 EUH066	Erittäin helposti syttyvä kaasu. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry. Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
--	---

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Press. Gas (Comp.) Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 AEROSOLIT - Katgoria 1 LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1A SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 PAINEEN ALAISET KAASUT - Puristettu kaasu IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
---	---

KOHTA 16: Muut tiedot

STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3
-----------	--

Painopäivä : 05.10.2021

**Julkaisupäivä/
Tarkistuspäivä** : 03.10.2021

Edellinen päiväys : 02.06.2020

Versio : 3

Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.