

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



INERTA 50 - Kaikki vaihtoehdot

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : INERTA 50 - Kaikki vaihtoehdot

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

Käyttötarkoitus : Maali.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Tämän KTT:n : Prod-safe@teknos.com

vastuuhenkilön

sähköpostiosoite

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)  
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

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 :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 04/06/2026

Edellinen päiväys

: 20/11/2025

Versio

: 10.01 1/28

INERTA 50 - Kaikki vaihtoehdot

Label No : 45347

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

<b>Ennaltaehkäisy</b>	: P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta tai kuulonsuojainta. P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P260 - Älä hengitä höyryä.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
<b>Varastointi</b>	: P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
<b>Jäte</b>	: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
<b>Vaaralliset ainesosat</b>	: Sisältää: bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit; Ksyleeni; Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen ja 2-metyylipropan-1-oli
<b>Lisämerkinnät</b>	:
<b>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</b>	:

### 2.3 Muut vaarat

<b>Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti</b>	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
<b>Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta</b>	: Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit	ES: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeksi: 649-356-00-4	≤8.4	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
2-metyylipropan-1-oli	REACH #:	≤5	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

	01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeksi: 603-108-00-1		Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336		
Etyyliibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
Metyyli-isobutyylimketoni	REACH #: 01-2119473980-30 ES: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indeksi: 606-004-00-4	≤2.7	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-Metoksi- 1-metyylietyyliasettaatti	REACH #: 01-2119475791-29 ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeksi: 607-195-00-7	≤2.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Ureaformaldehydipolymeeri	CAS: 68002-18-6	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Sykloheksanoni	REACH #: 01-2119453616-35 ES: 203-631-1 CAS: 108-94-1 Indeksi: 606-010-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1620 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	REACH #: 01-2119979085-27 ES: 309-629-8 CAS: 100545-48-0	≤0.3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyliamiinin kanssa	REACH #: 01-2119974148-28 ES: 288-315-1 CAS: 85711-55-3	<0.1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]
Formaldehydi	REACH #: 01-2119488953-20 ES: 200-001-8 CAS: 50-00-0 Indeksi: 605-001-00-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 EUH071	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 100 ppm Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 25% STOT SE 3, H335:	[1] [2]

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

			<b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	C ≥ 5%	
--	--	--	--	--------	--

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 määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Hengitysteitse** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. 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. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, 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. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. 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. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, CO<sub>2</sub>:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.

- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on haitallista 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:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
rikkioksidit  
halogenoidut yhdisteet  
metallioksidit/metallioksidit

### 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 suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat 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. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 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.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

#### Pieni vuoto

: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

#### Suuri vuoto

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

### 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 käyttäjien luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Suojatoimet

: Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

#### 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 hygienia-toimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiiviisti 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.

#### Seveso direktiivi - Raportointirajat

##### Vaara kriteerit

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

<b>Luokka</b>	<b>Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo</b>	<b>Turvallisuusselvitys - kynnysarvo</b>
P5c	5000 tonnia	50000 tonnia

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : 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
<input checked="" type="checkbox"/> Ksyleeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> <b>[Ksyleeni]</b> Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2020)</b> HTP 8 tuntia: 100 mg/m <sup>3</sup> .
2-metyylipropan-1-oli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 150 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 75 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 230 mg/m <sup>3</sup> .
Etylibentseeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 880 mg/m <sup>3</sup> .
Metyyli-isobutyliketoni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> HTP-arvot 8 tuntia: 20 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 80 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 210 mg/m <sup>3</sup> .
2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 270 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 550 mg/m <sup>3</sup> .
Sykloheksanoni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 10 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 41 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 20 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 82 mg/m <sup>3</sup> .
Formaldehydi	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> CARC. Ihon herkistäjä. HTP-arvot 8 tuntia: 0.3 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 0.37 mg/m <sup>3</sup> .

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

HTP-arvot 15 minuuttia: 0.74 mg/m<sup>3</sup>.  
HTP-arvot 15 minuuttia: 0.6 ppm.

### Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainekosan nimi	Altistumisindeksit
Ksyleeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> <b>[Ksyleeni]</b> Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.
Etyylibentseeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025)</b> Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua.

### Suosittelavat 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) 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) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

#### Tuotteen/ainekosan nimi

Ksyleeni

#### Tulos

##### DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta

5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta

125 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta

212 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

221 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse

221 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

260 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

##### DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

260 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse

442 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	<b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 442 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 0.41 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 1.9 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 178.57 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 640 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 837.5 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 1066.67 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 1152 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 1286.4 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
2-metyylipropan-1-oli	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 55 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 310 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
Etylibentseeni	<b>DMEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 442 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DMEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 884 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b> 1.6 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 15 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 77 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 180 mg/kg/vrk

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

293 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

Metyyli-isobutyylketoni

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

11.8 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

14.7 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

14.7 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

83 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

83 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

155.2 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

155.2 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

208 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

208 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

36 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

275 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

320 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

550 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

796 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

Sykloheksanoni

### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

1.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

1.5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

2.55 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

10 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

10 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

### **DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

20 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

### **DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

20 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-,  
reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa

### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

0.055 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 0.308 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyyliamiinin kanssa	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b> 0.012 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 0.012 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 0.024 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
Formaldehydi	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 12 µg/cm <sup>2</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 37 µg/cm <sup>2</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 0.1 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 0.375 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 0.75 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 3.2 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b> 4.1 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 9 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 102 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 240 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen

### PNEC

Ei saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. 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 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** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta 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 suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyyn 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 läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.
- Suositukses : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
- < 1 tunti (läpäisy aika): Nitriilikäsineet. paksuus > 0.3 mm
- > 8 tuntia (läpäisy aika): 4H / Silver Shield®-käsineet.
- Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.
- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen 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.
- Suodatintyyppi: A
- Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P
- 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** : Useita
- Haju** : Lievä

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Hajukynnys : Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei saatavilla.

Kiehumispiste ja kiehumisalue :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
<input checked="" type="checkbox"/> 2-metyylipropan-1-oli	108	226.4	OECD 103
Metyyli-isobutyyliketoni	116.5	241.7	

Syttyvyys : Ei saatavilla.

Alempi ja ylempi räjähdysraja :  Alempi: 0.8% (ksyleeni)  
Ylempi: 7.6% (liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen)

Leimahduspiste : Umpikuppi: 25°C (77°F)

Itsesyttymislämpötila :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	280 - 470	536 - 878	
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	333	631.4	DIN 51794

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

pH :  Ei sovelleta.

Viskositeetti : Kinemaattinen (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

Liukoisuus (liukoisuudet) :

Ei saatavilla.

Vesiliukoisuus : Ei saatavilla.

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi : Ei sovelleta.

Höyrinpaine :

Ainesosan nimi	Höyrinpaine 20 °C:ssa			Höyrinpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
<input checked="" type="checkbox"/> Metyyli-isobutyyliketoni	15.75128	2.1				
2-metyylipropan-1-oli	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 1.4 g/cm<sup>3</sup>

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätvyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Ei sovelleta.

## 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). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Väliön myrkyllisyys

##### Tuotteen/ainekosan nimi

ksyleeni

##### Tulos

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

4300 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Maksa - Muut muutokset Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**

21.7 mg/l [4 tuntia]

Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

8400 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Käyttäytyminen - vapina Keuhkot, rintakehä tai hengitys - Muut muutokset

2-metyylipropan-1-oli

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

2460 mg/kg

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

3400 mg/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**

19200 mg/m<sup>3</sup> [4 tuntia]

Etylibentseeni

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

3500 mg/kg

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

15400 mg/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**

29000 mg/l [4 tuntia]

Metyyli-isobutyryliketoni

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

2080 mg/kg

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

8532 mg/kg

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

>5 g/kg

Ureaformaldehydipolymeeri

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

>5 g/kg

Myrkyvaikutukset: Olfaction - Muut muutokset Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta) Käyttäytyminen - Ruoan saanti (eläin)

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

>5 g/kg

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Myrkyvaikutukset: Iho systeemisen altistuksen jälkeen -dermatiitti, muut

Sykloheksanoni

**Rotta - Suun kautta - LD50**

1800 mg/kg

**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**

8000 ppm [4 tuntia]

Formaldehydi

**Rotta - Suun kautta - LD50**

100 mg/kg

**Kani - Ihon kautta - LD50**

270 mg/kg

**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**

250 ppm [4 tuntia]

**Päätelmä/yhteenvedo [Tuote]** : Ei saatavilla.

## Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
NERA 50	141378.5	8142.1	N/A	59.8	N/A
Ksyleeni	4300	1100	N/A	11	N/A
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
2-metyylipropan-1-oli	2460	3400	N/A	N/A	N/A
Etylibentseeni	3500	15400	N/A	11	29000
Metyyli-isobutyyliketoni	2080	N/A	N/A	11	N/A
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Sykloheksanoni	1620	1100	N/A	11	N/A
Formaldehydi	500	N/A	100	N/A	N/A

## Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

### Tuotteen/ainesosan nimi

isfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi

### Tulos

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 uL

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

Ksyleeni

**Rotta - Iho - Lievä ärsyttävä aine**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 8 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 60 uL

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Etylibentseeni

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 %

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 15 mg

Metyyli-isobutyyliketoni

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Sykloheksanoni

**Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 48 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 50 %

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

Formaldehydi

**Ihminen - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 72 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 150 ug l

**Ihminen - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 0.01 %

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 540 mg

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 50 mg

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 0.8 %

**Hiiri - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

**Rotta - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 7 %

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 72 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 0.8 %

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

#### **Tuotteen/ainesosan nimi**

4-Nisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi

Ksyleeni

Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen

Etyyli-bentseeni

Metyyli-isobutylyliketoni

#### **Tulos**

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 87 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

**Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Määrä/käytetty pitoisuus: 40 mg

Ureaformaldehydipolymeeri

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 uL

Sykloheksanoni

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 250 ug

Formaldehydi

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

**Ihminen - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 6 minuuttia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 1 ppm

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 37 %

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 10 mg

**Hiiri - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 3 %

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden syövyttävyyttä/ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

**Iho**

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Hengitykseen liittyvä**

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

## Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

### Tuotteen/ainekosan nimi

Ksyleeni  
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen

2-metyylipropan-1-oli

Metyyli-isobutyylketoni  
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti  
Sykloheksanoni  
Formaldehydi

### Tulos

STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)  
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)  
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)  
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)  
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)  
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)  
STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)  
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)  
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

## Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

### Tuotteen/ainekosan nimi

Ksyleeni  
Etylibentseeni  
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyyliamiinin kanssa

### Tulos

STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys)  
STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys)  
STOT RE 2, H373

## Aspiraatiovaara

### Tuotteen/ainekosan nimi

Ksyleeni  
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen  
Etylibentseeni

### Tulos

ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1  
ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1  
ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1

## Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

## Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
**Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
**Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

## 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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuserroilla.

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

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : 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

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Tuotteen/ainesosan nimi

tuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen

#### Tulos

##### **Akuutti - LC50**

Kalat  
9.2 mg/l [96 tuntia]

##### **Akuutti - EC50**

Vesikirppu  
3.2 mg/l [48 tuntia]

2-metyylipropan-1-oli

##### **Akuutti - LC50 - Makea vesi**

Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
Paino: 1.67 g  
1330000 µg/l [96 tuntia]  
Vaikutus: Kuolleisuus

##### **Akuutti - LC50 - Merivesi**

Äyriäiset - Brine shrimp - *Artemia salina*  
600 mg/l [48 tuntia]  
Vaikutus: Kuolleisuus

Metyyli-isobutyliketoni

##### **Akuutti - LC50 - Makea vesi**

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*  
Ikä: 29 päivää; Koko: 21 mm; Paino: 0.141 g  
505000 µg/l [96 tuntia]  
Vaikutus: Kuolleisuus

##### **Krooninen - NOEC - Makea vesi**

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna*  
78 mg/l [21 päivää]  
Vaikutus: Käyttäytyminen

##### **Krooninen - NOEC - Makea vesi**

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Alkio

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

	<p><u>Ikä</u>: &lt;24 tuntia 168 mg/l [33 päivää] <u>Vaikutus</u>: Kuolleisuus</p>
Sykloheksanoni	<p><b>Akuutti - LC50 - Makea vesi</b> Kalat - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Ikä</u>: 30 päivää; <u>Koko</u>: 20.2 mm; <u>Paino</u>: 0.127 g 527000 µg/l [96 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Kuolleisuus</p> <p><b>Krooninen - EC10 - Makea vesi</b> Levät - Green algae - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe <u>Ikä</u>: 7 päivää 3.56 mg/l [72 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Populaatio</p> <p><b>Akuutti - EC50 - Makea vesi</b> Levät - Green algae - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe <u>Ikä</u>: 7 päivää 32.9 mg/l [72 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Populaatio</p>
Formaldehydi	<p><b>Akuutti - EC50 - Makea vesi</b> Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia pulex</i> - Vastasyntynyt <u>Ikä</u>: &lt;24 tuntia 5800 µg/l [48 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Myrkytys</p> <p><b>Akuutti - EC50 - Merivesi</b> Levät - Green algae - <i>Ulva pertusa</i> 0.788 mg/l [96 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Lisääntyminen</p> <p><b>Akuutti - LC50 - Makea vesi</b> US EPA Kalat - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 1.41 ppm [96 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Kuolleisuus</p> <p><b>Krooninen - NOEC - Makea vesi</b> Kalat - Chinook salmon - <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> - Muna 953.9 ppm [43 päivää] <u>Vaikutus</u>: Kuolleisuus</p> <p><b>Krooninen - NOEC - Merivesi</b> Levät - Haptophyte - <i>Isochrysis galbana</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe <u>Ikä</u>: 4 - 5 päivää 0.005 mg/l [96 tuntia] <u>Vaikutus</u>: Populaatio</p>

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Tuotteen/ainesosan nimi

-metyylipropan-1-oli

#### Tulos

74% [28 päivää] - Helposti

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
2-metyylipropan-1-oli	-	-	Helposti

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts	2.64 - 3.78	31	Alhainen
Ksyleeni	3.12	8.1 - 25.9	Alhainen
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	-	10 - 2500	Suuri
2-metyylipropan-1-oli	1	-	Alhainen
Etylibentseeni	3.6	-	Alhainen
Metyyli-isobutyliketoni	1.9	-	Alhainen
2-Metoksi-	1.2	-	Alhainen
1-metyylietyyliasettaatti			
Sykloheksanoni	0.86	-	Alhainen
Formaldehydi	0.35	-	Alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainekosan nimi	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
2-metyylipropan-1-oli	1.1	12.0246
Etylibentseeni	2.2	170.406
Metyyli-isobutyliketoni	1.6	40.9047
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	0.36	2.31363
Sykloheksanoni	1.8	63.2873
Formaldehydi	0.44	2.72646

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

Tuotteen/ainekosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ksyleeni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-metyylipropan-1-oli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Etylibentseeni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Metyyli-isobutyliketoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Metoksi-	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1-metyylietyyliasettaatti							
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Sykloheksanoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyyliamiinin kanssa	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Tuotteen/aineksen nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
Ksyleeni	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
2-metyylipropan-1-oli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Etylibentseeni	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
Metyyli-isobutyliketoni	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Sykloheksanoni	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyyliamiinin kanssa	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
Formaldehydi	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A

**Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]**

Tuotteen/aineksen nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ksyleeni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-metyylipropan-1-oli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Etylibentseeni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Metyyli-isobutyliketoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ureaformaldehydipolymeeri	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Sykloheksanoni	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Rasvahapot, mäntyöljy, oleyyliamiinin kanssa	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Formaldehydi	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]** : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineksi katsomisen kriteerejä.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : 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.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukset 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** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.





**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### 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.

**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. Tuotejäämien höyryt voivat aiheuttaa helposti syttyvän tai räjähtävän seoksen pakkauksen sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai hio pakkauksia ellei niitä ole puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI	MAALI	PAINT	PAINT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	No.	No.

#### Lisätiedot

**ADR/RID** : **Viskootitsen nesteen poikkeus** Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauksissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.

**Tunnelikoodi** (D/E)

**ADN** : **Viskootitsen nesteen poikkeus** Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauksissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.

**IMDG** : **Viscous liquid exception** This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

**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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**14.7 Merikuljetus irtolastina** : Ei olennainen/sovellettavissa tuotteen luonteen vuoksi.  
**IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

## 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**

Tuotteen/aineosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
INERTA 50 Formaldehydi	≥90 <0.1	3 72

**Merkinnät** :

**Muut EU-määräykset**

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

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

**Räjähteiden lähtöaineet** : Ei sovelleta.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)**

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Vaara kriteerit**

**Luokka**

P5c

**Kansalliset määräykset**

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

**Kansainväliset määräykset**

**Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla**

Ei luetteloitu.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### [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.

**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
Flam. Liq. 3, H226	Testitulosten perusteella
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Carc. 2, H351	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä
STOT RE 2, H373	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

### [Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### [Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 2	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 2
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Carc. 1B	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Muta. 2	SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Corr. 1B	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
Skin Sens. 1A	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A
Skin Sens. 1B	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

**Julkaisupäivä/** : 04/06/2026

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 20/11/2025

**Versio** : 10.01

INERTA 50

All variants

### [Huomautus lukijalle](#)

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

