

Käyttöturvallisuustiedote

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), 31 Artikla, liitteen II, vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

KERAREP (A)

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 18.4.2021

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 21/10/2025

korjaus 7

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: KERAREP (A)

Kaupallinen koodi: 12112020

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

Suositteltu käyttö: Liima-aineet, tiivisteet

Kielletyt käytöt: Kaikki muut kuin suositellut käytöt

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus

Avoinna 24 h/vrk

(+358) 0800 147 111 (maksuton)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 3	Syttyvä neste ja höyry.
Skin Irrit. 2	Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1A	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Repr. 2	Epäillään vaikuttavan hedelmällisyyteen tai vaurioittavan sikiötä hengitettynä ja ihokosketuksessa.
STOT RE 1	Aiheuttaa elinvaurioita (kuuloelimet) pitkittyneen tai toistuvan hengitysaltistuksen seurauksena.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät**Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)****Varoitusmerkit ja huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361	Epäillään vaikuttavan hedelmällisyyteen tai vaurioittavan sikiötä hengitettynä ja ihokosketuksessa.
H372	Aiheuttaa elinvaurioita (kuuloelimet) pitkittyneen tai toistuvan hengitysaltistuksen seurauksena.

Turvalausekkeet

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P260 Älä hengitä höyryjä.
- P280 Käytä suojahansikkaita ja suojaa silmät.
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P370+P378 Tulipalon sattuessa: sammuta hiilidioksidisammuttimella.
- P501 Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Sisältää:

maleiinianhydridi
styreeni
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd.,
maleated

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

Muut riskit: Ei muita riskejä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

N.A.

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: KERAREP (A)

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥10-<20 %	styreeni	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.3-<0.5 %	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119976378-19
≥0.20-<0.25 %	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	CAS:38668-48-3 EC:254-075-1	Acute Tox. 2, H300; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	01- 2119980937- 17
≥0.20-<0.25 %	ksyleeni	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
≥0.05-<0.1 %	maleiinianhydridi	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317, EUH071	
			Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.
Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillään ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevalla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).
Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.
Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevilla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.
Suoja aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

Hengitettynä:

Anna tekohengitystä epätasaisen hengityksen tai hengityksen keskeytymisen yhteydessä.
Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä pakkaus tai etiketti.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

Ärsyttää ihoa.

Ihon punoitus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Tulipalon sattuessa: sammuta hiilidioksidisammuttimella.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysten tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.

Varmista, ettei syttymislähteitä ole lähettyvillä.

Käytä hengityksensuojainta, mikäli höyryille/pölylle/suihkeille altistumisen vaara.

Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

Käytä riittävää hengityssuojainta.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

Pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Pese juoksevilla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Käytä kohdistettua tuuletusjärjestelmää.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

Yleistä työhygieniasta koskevat ohjeet:

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä etäällä avotulesta, kipinöistä ja lämmönlähteistä. Vältä altistamista auringonsäteille.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Viileitä ja riittävästi tuuletettuja.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suositukset)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

	tyyppi ALT maa	Ammatillinen altistusraja
styreeni CAS: 100-42-5	ACGIH	Pitkäaikainen 10 ppm (8h); Lyhytaikainen 20 ppm OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	Kansallinen AUSTRIA	Pitkäaikainen 85 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 340 mg/m ³ - 80 ppm 15(Miw), 4x, MAK, d Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen BULGARIA	Pitkäaikainen 85 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 215 mg/m ³ Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Kansallinen CZECHIA	Pitkäaikainen 100 mg/m ³ ; Lyhytaikainen Katto - 400 mg/m ³ B, I, P Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Kansallinen DENMARK	Lyhytaikainen Katto - 105 mg/m ³ - 25 ppm LHK Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen ESTONIA	Pitkäaikainen 90 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 200 mg/m ³ - 50 ppm A Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen FINLAND	Pitkäaikainen 86 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 430 mg/m ³ - 100 ppm melu Lähde: HTP-ARVOT 2020
	Kansallinen FRANCE	Pitkäaikainen 100 mg/m ³ - 23.3 ppm; Lyhytaikainen 200 mg/m ³ - 46.6 ppm Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée Lähde: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Kansallinen GREECE	Pitkäaikainen 425 mg/m ³ - 100 ppm; Lyhytaikainen 1050 mg/m ³ - 250 ppm Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen HUNGARY	Pitkäaikainen 86 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 172 mg/m ³ i, BEM, R+T Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen LATVIA	Pitkäaikainen 10 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 30 mg/m ³ Ietekme uz dzirdi Lähde: KN325P1
	Kansallinen LITHUANIA	Pitkäaikainen 90 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 200 mg/m ³ - 50 ppm O, Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad stireno poveikis per darbo dieną būtų priimtinas laikantis IPRD 10 ppm koncentracijos. Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen NORWAY	Pitkäaikainen 105 mg/m ³ - 25 ppm M Lähde: FOR-2021-06-28-2248

Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 50 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 100 mg/m ³ Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 90 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 200 mg/m ³ - 50 ppm 1) Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 43 mg/m ³ - 10 ppm; Lyhytaikainen 86 mg/m ³ - 20 ppm B, H, V Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 85 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 170 mg/m ³ - 40 ppm SSC, OB, B, VRS Yeux SN / OAW Auge NS, HSE NIOSH DFG OSHA Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 430 mg/m ³ - 100 ppm; Lyhytaikainen 1080 mg/m ³ - 250 ppm Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 108 mg/m ³ - 25 ppm; Lyhytaikainen 216 mg/m ³ - 50 ppm D Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 430 mg/m ³ - 100 ppm; Lyhytaikainen 1080 mg/m ³ - 250 ppm koža Lähde: NN 1/2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 86 mg/m ³ - 20 ppm DFG, Y, 2(II) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 85 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 170 mg/m ³ - 40 ppm Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	SLOVENIA	Pitkäaikainen 86 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 172 mg/m ³ - 40 ppm Y, BAT, RD2 Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 86 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 172 mg/m ³ - 40 ppm VLB®, ae Lähde: LEP 2022
etanoli; etyylialkoholi CAS: 64-17-5	ACGIH	Lyhytaikainen 1000 ppm A3 - URT irr
Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Lyhytaikainen Katto - 3800 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Kansallinen	CZECHIA	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ ; Lyhytaikainen Katto - 3000 mg/m ³ Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Lyhytaikainen 2500 mg/m ³ - 1300 ppm Lähde: HTP-ARVOT 2020
Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Lyhytaikainen 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Lähde: INRS outil65
Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 3800 mg/m ³ N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ Lähde: KN325P1

Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen	NETHERLAND S	Pitkäaikainen 260 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 1900 mg/m ³ H Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 950 mg/m ³ - 500 ppm Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 960 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 960 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Lähde: NN 1/2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Lyhytaikainen 1000 ppm Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	ROMANIA	Pitkäaikainen 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Lyhytaikainen 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Kansallinen	SLOVENIA	Pitkäaikainen 960 mg/m ³ - 500 ppm; Lyhytaikainen 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen	SPAIN	Lyhytaikainen 1910 mg/m ³ - 1000 ppm S Lähde: LEP 2022
ksyleeni CAS: 1330-20-7	ACGIH	Pitkäaikainen 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Kansallinen	CZECHIA	Pitkäaikainen 200 mg/m ³ ; Lyhytaikainen Katto - 400 mg/m ³ B, D, I Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 200 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 450 mg/m ³ - 100 ppm A Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 220 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 440 mg/m ³ - 100 ppm iho

Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Lähde: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 435 mg/m ³ - 100 ppm; Lyhytaikainen 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 200 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 450 mg/m ³ - 100 ppm O Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen	NETHERLAND S	Pitkäaikainen 210 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ H Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 100 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 200 mg/m ³ skóra Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm H Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 220 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 220 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm D Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Lähde: 2000/39/EZ
Kansallinen	CYPRUS	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Lähde: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	ITALY	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Lähde: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Lähde: KN325P1
Kansallinen	LUXEMBOURG	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau

Lähde: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

Kansallinen MALTA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Lähde: S.L.424.24
Kansallinen PORTUGAL	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Lähde: Decreto-Lei n.º 1/2021
Kansallinen ROMANIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Kansallinen SLOVENIA	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen SPAIN	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Lähde: LEP 2022
EU	Pitkäaikainen 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Lyhytaikainen 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin
maleiinianhydridi CAS: 108-31-6	ACGIH Pitkäaikainen 0.01 mg/m ³ (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
Kansallinen AUSTRIA	Pitkäaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Lyhytaikainen Katto - 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
Kansallinen BULGARIA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Kansallinen CZECHIA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen Katto - 2 mg/m ³ I, S Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Kansallinen DENMARK	Pitkäaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen ESTONIA	Pitkäaikainen 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Lyhytaikainen 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm S Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen FINLAND	Pitkäaikainen 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Lyhytaikainen Katto - 0.81 mg/m ³ - 0.2 ppm kattoarvo Lähde: HTP-ARVOT 2020
Kansallinen FRANCE	Lyhytaikainen 1 mg/m ³ Risque d'allergie Lähde: INRS outil65
Kansallinen GREECE	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ - 0.25 ppm Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen HUNGARY	Pitkäaikainen 0.08 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 0.08 mg/m ³ m, sz, R+T Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen LATVIA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ Lähde: KN325P1
Kansallinen LITHUANIA	Pitkäaikainen 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Lyhytaikainen 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm J Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen NORWAY	Pitkäaikainen 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm A Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen POLAND	Pitkäaikainen 0.5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 1 mg/m ³ skóra Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen SLOVAKIA	Pitkäaikainen 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm S Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Lyhytaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm M, S Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Lyhytaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 3 mg/m ³ Sen Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 0.01 mg/m ³ - 0.003 ppm Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Lyhytaikainen 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm alergen (koža i udisanje) Lähde: NN 1/2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 0.01 ppm Sens., IFV Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	ROMANIA	Pitkäaikainen 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Lyhytaikainen 3 mg/m ³ - 0.75 ppm Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Kansallinen	SLOVENIA	Pitkäaikainen 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Lyhytaikainen 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Y Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm FIV, Sen Lähde: LEP 2022

Biologiset Valotusindeksi

styreeni
CAS: 100-42-5 biologiset ilmaisin: Mantelihiappo virtsassa ja fenyyli glykoksyyli; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa
arvo: 600 mg/g; Keskisuuri: Urea

ksyleeni
CAS: 1330-20-7 biologiset ilmaisin: Metyylihiippurihiappo virtsassa; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa
arvo: 2000 mg/L; Keskisuuri: Urea

PNEC altistuksen raja-arvot

styreeni
CAS: 100-42-5 Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 34 µg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 40 µg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 27 µg/l

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 5 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 516 µg/kg

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 362.5 µg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 173 µg/kg

ksyleeni
CAS: 1330-20-7 Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 327 µg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 327 µg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 327 µg/l

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 6.58 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 12.46 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 12.46 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 2.31 mg/kg

maleiiniinhydriidi
CAS: 108-31-6 Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 87.5 µg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 589.5 µg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 8.75 µg/l
Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 24.53 mg/l
Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 197 µg/kg
Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 19.7 µg/kg
Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 25.75 µg/kg
Altistumisväylä: Sekundaarinen myrkytys; PNEC-raja: 6.67 mg/kg

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

styreeni CAS: 100-42-5	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 85 mg/m ³ ; Kuluttaja: 1 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 100 mg/m ³ ; Kuluttaja: 10 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 100 mg/m ³ ; Kuluttaja: 1 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 100 mg/m ³ ; Kuluttaja: 10 mg/m ³
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 406 mg/kg; Kuluttaja: 343 mg/kg
ksyleeni CAS: 1330-20-7	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 7.7 µg/kg
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 221 mg/m ³ ; Kuluttaja: 65.3 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 442 mg/m ³ ; Kuluttaja: 260 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 221 mg/m ³ ; Kuluttaja: 65.3 mg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 442 mg/m ³ ; Kuluttaja: 260 mg/m ³
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 212 mg/kg; Kuluttaja: 125 mg/kg
maleiininhydridi CAS: 108-31-6	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 12.5 mg/kg
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 190 µg/m ³ ; Kuluttaja: 50 µg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 800 µg/m ³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 320 µg/m ³ ; Kuluttaja: 80 µg/m ³
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 200 µg/kg; Kuluttaja: 100 µg/kg
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 200 µg/kg; Kuluttaja: 100 µg/kg
	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 60 µg/kg
	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 100 µg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Sivusuojilla varustetut suojalasit.(EN166)

Ihon suojaus:

Kemiallinen suojavaatetus. Turvakengät.

Käsien suojaus:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0,35mm; breakthrough time ≥480min.

Hengityssuojaus:

Kaasusuodatin tyyppiä A.

Lämpöriskit:

Ei odotettavissa, jos tuotetta käytetään tarkoitetulla tavalla

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Estä tuotteen joutuminen viemäriin tai pinta- ja pohjaveteen.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Neste

Väri: harmaa

Haju: ominaisuus

Hajukynnys: N.A.

pH: N.A.

Kinemaattinen viskositeetti: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Sulamis- ja jäätymispiste: -31 °C (-24 °F)

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: 145 °C (293 °F)

Leimahduspiste: 32 °C (90 °F)

Alempi ja ylempi räjähdysraja: N.A.

Höyryn suhteellinen tiheys: 3.6

Höyrynpaine: 6.67 hPa

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1.67 g/cm³

Vesiliukoisuus: Liukenematon

Öljyliukoisuus: N.A.

Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo): N.A.

Itsesyttymislämpötila: 490.00 °C

Hajoamislämpötila: N.A.

Syttyvyys: Tuotteen luokittelu Flam. Liq. 3 H226

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 17.71 % ; 295.72 g/l

Hiukkasten ominaisuudet:

Hiukkaskoko: N.A.

9.2 Muut tiedot

Ei muita merkityksellisiä tietoja

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tieto ei saatavilla.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kontaktia hapettavien aineiden kanssa. Tuote voi syttyä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Carbon monoxide and carbon dioxide. Hydrocarbons

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

a) välitön myrkyllisyys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Tuotteen luokittelu: Skin Irrit. 2(H315)
c) vakava silmävaurio/silmä- ärsytys	Tuotteen luokittelu: Eye Irrit. 2(H319)
d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1A(H317)
e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu

	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tuotteen luokittelu: Repr. 2(H361)
h) elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
i) elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Tuotteen luokittelu: STOT RE 1(H372)
j) aspiraatiovaara	Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

styreeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 5000 mg/kg LC50 Höyryn hengitys Rotta = 11.8 mg/l 4h LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg 24h	
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ärsyttää ihoa Kani Positiivinen	
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Negatiivinen	
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen	Mouse inhalation route
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta Hengitettynä Rotta = 0.64	mg/L
ksyleeni	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3523 ml/kg LC50 Höyryn hengitys Rotta = 29000 mg/m3 4h LD50 Ihon kautta Kani = 12126 mg/kg 24h	
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Syövyttää ihoa Kani Negatiivinen 4h	
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä 1h	
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen	Mouse subcutaneous route
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta Hengitettynä Rotta = 2171 mg/kg	
maleiiniinhydriidi	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 1090 mg/kg LC50 Hengitettynä Rotta > 4.35 mg/l 1h LD50 Ihon kautta Kani = 2620 mg/kg	
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Syövyttää ihoa Kani Positiivinen 4h	
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Silmiä syövyttävä Kani Positiivinen	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Positiivinen	Mouse
		Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä Rotta Positiivinen	
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Rotta Negatiivinen 6h	Inhalation route

	Syövän aiheuttaminen Negatiivinen
g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta Suun kautta Rotta = 55 mg/kg

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi

Tuotteelle ei ole saatavilla tietoja

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
styreeni	CAS: 100-42-5 - EINECS: 202- 851-5 - INDEX: 601-026-00-0	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Pimephales promelas = 4.02 mg/L 96h a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 4.7 mg/L 48h b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Vesikirppu Daphnia magna = 1.01 mg/L OECD Guideline 211 - 21days a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä = 4.9 mg/L 72h a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Sludge activated sludge = 500 mg/L
ksyleeni	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215- 535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203 b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Kala freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 1 mg/L 24h OECD 202 b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Vesikirppu Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L - 7days a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201 a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC Mato earthworms = 16 mg/kg - 14days e) Myrkyllisyys kasveille : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days
maleiinianhydridi	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203- 571-6 - INDEX: 607-096-00-9	a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala rainbow trout = 75 mg/L 96h a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h b) Krooninen myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Vesikirppu Daphnia magna = 10 mg/L - 21days a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Pysyvyys/hajoavuus:	Testi	Arvo	Huomioita:
styreeni	Nopeasti biohajoava	Biokemiallinen hapenkulutus	80.000	28days
ksyleeni	Nopeasti biohajoava			
maleiiniinhydridi	Nopeasti biohajoava		90.000	28days

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Biokertyvyys	Testi	Arvo
ksyleeni	Biokertyvä	BCF – Biokeskittymiskerroin	25.900

12.4 Liikkuvuus maaperässä

N.A.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

N.A.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti. Hävittäminen jäteveteen päästämällä ei ole sallittua

Hävitettävä tuote tulee luokitella asetuksen (EU) N:o 1357/2014 mukaisesti vaaralliseksi jätteeksi

EU:n jäteluettelo mukaista jättekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia (Liite III, Direktiivi 2008/98/EY)

N.A.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

3269

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: POLYESTERIHARTSI, MONIKOMPONENTTIPAKKAUS

IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: POLYESTER RESIN KIT liquid base material

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: POLYESTER RESIN KIT, liquid base material

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 3

IATA-Luokka: 3

IMDG-Luokka: 3

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Ei

Ympäristölle haitallinen luokitus: Ei

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 3

ADR - Vaaran tunnistenumero: -

ADR-Erityismääräykset: 236 340

Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: See SP 340

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 370

IATA-Rahtikone: 370

IATA-Merkintä: 3

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -
IATA-Erg: 3L
IATA-Erityismääräykset: A66 A163
Meri (IMDG):
IMDG-Säilytys ja käsittely: Category A
IMDG-segregaatio: -
IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -
IMDG-Erityismääräykset: 236 340
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti
N.A.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)
Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)
Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)
Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)
Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013
Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2023/707
Määräys (EU) N:o 2023/1434 (19. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2023/1435 (20. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2024/197 (21. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/878
Asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineet).
Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset: 3, 40
Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 75
Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnys osan 1 mukaisesti	(tonneja)	Ylemmän tason kynnys (tonneina)
tuote kuuluu luokkaan: P5c	5000	50000

Räjähteiden lähtöaineet – asetus 2019/1148

No substances listed
Asetuksen (EU) N:o 649/2012 (PIC-asetus)

Ei lueteltuja aineita
Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.
NWG: Ei vaarallinen

Lagerklasse' Saksalainen määräys TRGS 510:n mukaan
LGK 3
SVHC -aineet:
Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla > = 0,1%.

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H300	Tappavaa nieltynä.
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.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H361	Epäillään vaikuttavan hedelmällisyyteen tai vaurioittavan sikiötä hengitettynä ja ihokosketuksessa.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H372	Aiheuttaa elinvaurioita pitkittyneen tai toistuvan hengitysaltistuksen seurauksena.
H372	Aiheuttaa elinvaurioita (kuuloelimet) pitkittyneen tai toistuvan hengitysaltistuksen seurauksena.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.6/3	Flam. Liq. 3	Syttyvä neste, Katgoria 3
3.1/2/Oral	Acute Tox. 2	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Katgoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Katgoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, Katgoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys, Katgoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Katgoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Katgoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Hengitysteitä herkistävä, Katgoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Katgoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Katgoria 1A
3.7/2	Repr. 2	Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 3

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määriteltä:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1A, H317
Repr. 2, H361

Luokitusmenettely

Tutkimustietojen perusteella
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista

ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi

ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)

BCF: Biokertymisen kerroin

BEI: Biologisen Altistumisen Indeksi

BOD: Biokemiallinen Hapentarve

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).

CAV: Myrkytystietokeskus

CE: Euroopan Yhteisö

CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen

CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen

COD: Kemiallinen Hapentarve

COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste

CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi

CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti

DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso

DPD: Vaarallisten Valmisteiden Direktiivi

DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi

EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus

ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto

EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.

ES: Altistumisskenaario

GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.

GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.

IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus

IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.

IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.

IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus

ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.

ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.

IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.

INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.

IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Räjähdysskerroin.

LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.

LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.

LDLo: Tappava Annos Matala

N.A.: Ei Ilmoitettu

N/A: Ei Ilmoitettu

N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla

NA: Ei saatavissa

NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto

NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta

OSHA: Työsuojeluhallinto

PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

PGK: Pakkausohjeet

PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

PSG: Matkustajat

RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.

STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.

STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.

TLV: Kynnysraja-arvo.

TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).

vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä

WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot
- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
- KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat
- KOHTA 14: Kuljetustiedot
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), 31 Artikla, liitteen II, vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

KERAREP (B)

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 19.5.2021

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 21/10/2025

korjaus 7

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: KERAREP (B)

Kaupallinen koodi: 27062018

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

Suositteltu käyttö: kovetusaine

Kielletyt käytöt: Kaikki muut kuin suositellut käytöt

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus

Avoinna 24 h/vrk

(+358) 0800 147 111 (maksuton)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

Org. Perox. F	Palovaarallinen kuumennettaessa.
Eye Irrit. 2	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Acute 1	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Aquatic Chronic 1	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ihmissen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät**Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)****Varoitusmerkit ja huomiosana**

Varoitus

Vaaralausekkeet

H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
------	----------------------------------

- P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P280

Käytä suojahansikkaita ja suojaa silmät.
- P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
- P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P403+P235

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
- P501

Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Sisältää:

Dibenzoyl peroxide

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

Muut riskit: Ei muita riskejä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

N.A.

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: KERAREP (B)

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥50-<70 %	Dibenzoyl peroxide	CAS:94-36-0 EC:202-327-6 Index:617-008-00-0	Self-react. B, H241; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119511472-50
≥5-<10 %	1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

- Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.
- Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.
- Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevilla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

- Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhteleviedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.
- Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

- Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

Hengitettynä:

- Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

- Vesi.
- Hiilidioksidi (CO2).
- CO2 tai jauhesammuttimet.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

- Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysten tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.
Palaessaan kehittää raskasta savua.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.
Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.
Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.
Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

Pelastushenkilökunta:

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.
Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.
Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.
Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka
Pese juoksevalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.
Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.
Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.
Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.
Älä syö tai juo työskentelyn aikana.
Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet:

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä aina hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Pidä etäällä avotulesta, kipinöistä ja lämmönlähteistä. Vältä altistamista auringonsäteille.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Viileitä ja riittävästi tuuletettuja.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suosituks)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

	tyyppi ALT maa	Ammatillinen altistusraja
Dibenzoyl peroxide CAS: 94-36-0	ACGIH	Pitkäaikainen 5 mg/m3 (8h) A4 - URT and skin irr
	Kansallinen AUSTRIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen Katto - 10 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, Sh, E Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen CZECHIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen Katto - 10 mg/m3

		I, S Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: HTP-ARVOT 2020
Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: INRS outil65
Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ b, i, sz, N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ A Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), VRS Peau / OAW Haut, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ alergen koža Lähde: NN 1/2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ DFG, E, 1(I) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Sens. Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	SLOVENIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ (I) Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Sen Lähde: LEP 2022
Dimethyl phthalate CAS: 131-11-3	ACGIH	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ (8h) Eye and URT irr
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: NN 1/2021
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: LEP 2022

Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 3 mg/m ³ Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 3 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: HTP-ARVOT 2020
Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ Lähde: INRS outil65
Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 0.3 mg/m ³ Lähde: KN325P1
Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 3 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ Tas pats RD, išreikštas mg/m ³ , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti. Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 3 mg/m ³ Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ 4) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 3 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 5 mg/m ³ V, 12 Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), VRS Yeux / OAW Auge, OSHA Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 5 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 10 mg/m ³ Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli CAS: 107-21-1	ACGIH	Lyhytaikainen 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 26 mg/m ³ - 10 ppm; Lyhytaikainen Katto - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Kansallinen	CZECHIA	Pitkäaikainen 50 mg/m ³ ; Lyhytaikainen Katto - 100 mg/m ³ D Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 10 mg/m ³ Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 50 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Lähde: HTP-ARVOT 2020
Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm

		Risque de pénétration percutanée Lähde: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 125 mg/m ³ - 50 ppm; Lyhytaikainen 125 mg/m ³ - 50 ppm Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 25 mg/m ³ - 10 ppm; Lyhytaikainen 50 mg/m ³ - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai. Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen	NETHERLAND S	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ H Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Kansallinen	NETHERLAND S	Pitkäaikainen 10 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ H Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 15 mg/m ³ ; Lyhytaikainen 50 mg/m ³ skóra Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm K Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 25 mg/m ³ - 10 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 26 mg/m ³ - 10 ppm; Lyhytaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m ³ Sk Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CYPRUS	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Lähde: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	ITALY	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Lähde: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm

	Ääda Lähde: KN325P1
Kansallinen LUXEMBOURG	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Lähde: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Kansallinen MALTA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Lähde: S.L.424.24
Kansallinen PORTUGAL	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Cutânea Lähde: Decreto-Lei n.º 1/2021
Kansallinen ROMANIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Kansallinen SLOVENIA	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm K, Y, EU1 Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
Kansallinen SPAIN	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm; Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm vía dérmica, VLI Lähde: LEP 2022
EU	Pitkäaikainen 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Lyhytaikainen 104 mg/m ³ - 40 ppm Skin

PNEC altistuksen raja-arvot

1,2-etaanidioli;
etyleeniglykoli
CAS: 107-21-1

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 10 mg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 10 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 1 mg/l

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (merivesi); PNEC-raja: 10 mg/l

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 199.5 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 37 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 3.7 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 1.53 mg/kg

Johdettu vaikutuseton altistustaso (DNEL)

1,2-etaanidioli;
etyleeniglykoli
CAS: 107-21-1

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
Ammattikäyttäjät: 35 mg/m³; Kuluttajat: 7 mg/m³

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Ammattikäyttäjät: 106 mg/kg; Kuluttajat: 53 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Sivusuojilla varustetut suojalasit.(EN166)

Ihon suojaus:

Kemiallinen suojavaatetus. Turvakengät.

Käsien suojaus:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0,35mm; breakthrough time ≥480min.

Hengityssuojaus:

Kaasusuodatin tyyppiä A.

Lämpöriskit:

Ei odotettavissa, jos tuotetta käytetään tarkoitetulla tavalla

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Estä tuotteen joutuminen viemäriin tai pinta- ja pohjaveteen.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Kiinteä aine

Väri: punainen
Haju: ominaisuus
Hajukynnys: N.A.
pH: >4.00<5.00
Kinemaattinen viskositeetti: N.A.
Sulamis- ja jäätymispiste: 0 °C (32 °F)
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: N.A.
Leimahduspiste: 195 °C (383 °F)
Alempi ja ylempi räjähdysraja: N.A.
Höyryn suhteellinen tiheys: N.A.
Höyrynpaine: N.A.
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1.20 g/cm³
Vesiliukoisuus: Liukenematon
Öljyliukoisuus: N.A.
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo): N.A.
Itsesyttymislämpötila: N.A.
Hajoamislämpötila: 50.00 °C
Syttvyys: N.A.
Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 9.9 % ; 118.8 g/l
Hiukkasten ominaisuudet:
Hiukkaskoko: N.A.

9.2 Muut tiedot

Räjähdysominaisuudet: SADT 50°C
Ei muita merkityksellisiä tietoja

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tieto ei saatavilla.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kontaktia hapettavien aineiden kanssa. Tuote voi syttyä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

a) välitön myrkyllisyys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
c) vakava silmävaurio/silmä- ärsytys	Tuotteen luokittelu: Eye Irrit. 2(H319)
d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1(H317)
e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
h) elinkohtainen myrkyllisyys –	Ei luokiteltu

kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

i) elinkohtainen myrkyllisyys –
toistuva altistuminen

Ei luokiteltu

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

j) aspiraatiovaara

Ei luokiteltu

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 7712 mg/kg	
		LC50 Aerosolin hengitys Rotta > 2.5 mg/l 6h	
		LD50 Ihon kautta Hiiri > 3500 mg/kg	
	b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsyty s	Ärsyttää ihoa Kani Negatiivinen	
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Ei 24h	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Negatiivinen	
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Rotta Negatiivinen	Oral route
		Syövän aiheuttaminen Negatiivinen	
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta Suun kautta Rotta > 1000 mg/kg	

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203- 473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 15380 mg/L - 7 days b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Pysyvyys/hajoavuus:	Testi	Arvo	Huomioita:
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli	Nopeasti biohajoava	Liennut orgaaninen hiili	90.000	10days

12.3 Biokertyvyys

N.A.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

N.A.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

N.A.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti. Hävittäminen jäteveeteen päästämällä ei ole sallittua

Hävitettävä tuote tulee luokitella asetuksen (EU) N:o 1357/2014 mukaisesti vaaralliseksi jätteeksi

EU:n jäteluettelo mukaista jättekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia (Liite III, Direktiivi 2008/98/EY)

N.A.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

3108

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI E, KIINTEÄ

IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 5.2

IATA-Luokka: 5.2

IMDG-Luokka: 5.2

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: -

IATA-Pakkausryhmä: -

IMDG-Pakkausryhmä: -

14.5 Ympäristövaarat

Tärkein myrkyllinen aineosa: Dibenzoyl peroxide

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

IMDG-EMS: F-J, S-R

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 5.2

ADR - Vaaran tunnistenumero: -

ADR-Erityismääräykset: 122 274

Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 2 (D)

ADR Limited Quantities: 500 g

ADR Excepted Quantities: E0

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 570

IATA-Rahtikone: 570

IATA-Merkintä: 5.2 + KAFH

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-Erg: 5L

IATA-Erityismääräykset: A20 A802

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: Category D SW1

IMDG-segregaatio: SG35 SG36 SG72

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 122 274

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

N.A.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/707

Määräys (EU) N:o 2023/1434 (19. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/1435 (20. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2024/197 (21. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/878

Asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineet).

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset: Ei mitään

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 75

Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnys osan 1 mukaisesti	(tonneja)	Ylemmän tason kynnys (tonneina)
tuote kuuluu luokkaan: P6b	50	200
tuote kuuluu luokkaan: E1	100	200

Räjähteiden lähtöaineet – asetus 2019/1148

No substances listed

Asetuksen (EU) N:o 649/2012 (PIC-asetus)

Ei lueteltuja aineita

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Luokka 3: erittäin vaarallinen.

Lagerklasse' Saksalainen määräys TRGS 510:n mukaan

LGK 5.2

SVHC -aineet:

Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla > = 0,1%.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

Valmisteet, joille on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi:

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
H241	Räjähdyshaiertava tai palovaarallinen kuumennettaessa.
H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.

H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.15/F	Org. Perox. F	Orgaaninen peroksidi, Tyyppi F
2.8/B	Self-react. B	Itsereaktiivinen aine tai seos, Tyyppi B
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Katgoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Katgoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Välitön vaara vesiympäristölle, Katgoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 1

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008

Luokitusmenettely

Org. Perox. F, H242	Tutkimustietojen perusteella
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1, H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 1, H410	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjallähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio
SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi
ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)
BCF: Biokertymisen kerroin
BEI: Biologisen Altistumisen Indeksi
BOD: Biokemiallinen Hapentarve
CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).
CAV: Myrkytystietokeskus
CE: Euroopan Yhteisö
CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen
CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen
COD: Kemiallinen Hapentarve
COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste
CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi
CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti
DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso
DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso
DPD: Vaarallisten Valmisteiden Direktiivi
DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi
EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus
ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto
EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.
ES: Altistumisskenaario
GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.
GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.

IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.
IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.
IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.
ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.
IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Räjähdysskerroin.
LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.
LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.
LDLo: Tappava Annos Matala
N.A.: Ei Ilmoitettu
N/A: Ei Ilmoitettu
N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla
NA: Ei saatavissa
NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
OSHA: Työsuojeluhallinto
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PGK: Pakkausohjeet
PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
PSG: Matkustajat
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.
TLV: Kynnysraja-arvo.
TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).
vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot
- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat
- KOHTA 14: Kuljetustiedot
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot

Altistumisskenaario

Ethane-1,2-diol

Altistumisskenaario, 09/08/2021

Aineen identiteetti	
	Ethane-1,2-diol
CAS-Nro	107-21-1
Indeksinumero	603-027-00-1
EINECS-Nro	203-473-3
Rekisteröintinumero	01-2119456816-28

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9a, PC9b)

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9a, PC9b)

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarioiden nimi	Käyttö päällysteissä - Käyttö kovissa vaahdoissa, pinnoitteissa, liimoissa ja tiivisteaineissa
Päivämäärä - korjaus	09/08/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a) - Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö

CS1	ERC8d
-----	-------

Vaikuttava tapahtuma Työntekijä

CS2 Materiaalin siirrot	PROC8a
CS3 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10
CS4 Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla	PROC11
CS5 Tiivisteiden käsittely ja laimentaminen	PROC19

1.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

1.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8d)

Ympäristöpäästöluokat	Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC8d)
-----------------------	--

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 1%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/(tai käyttöajasta)

Käytetyt määrät:

Päivittäinen määrä per alue = 5479 kg

Päästötyyppi: Jatkuvat päästöt

Päästöpäivät: 365 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Valvontatoimenpiteet päästöjen estämiseksi

Jätevesilaitosta käytetty	Ilma - vähimmäistehokkuus: = 95 % Vesi - vähimmäistehokkuus: = 87 %
---------------------------	--

Jätteenkäsittelyyn (mukaan lukien kappalestavaraajäte) liittyvät ehdot ja menetelmät

Jätteidenkäsittely

Kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta ympäristöaltistumiseen

Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100

Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10

1.2. CS2: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Materiaalin siirrot (PROC8a)

Prosessikategoriat Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa (PROC8a)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 1%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Altistuksen kesto < 8 h

Frekvenssi:

Käyttötiheys < 240 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.

Hengittäminen - vähimmäistehokkuus:
80 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveystarkkailuun

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö

Vain ammattikäyttöön

Lämpötila: Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila.

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS3: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Prosessikategoriat Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 1%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Altistuksen kesto < 8 h

Frekvenssi:

Käyttötiheys < 240 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.

Hengittäminen - vähimmäistehokkuus:
80 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 %

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö

Vain ammattikäyttöön

Lämpötila: Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila.

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Prosessikategoriat

Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 1%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Käytetyt määrät:

Levitysmäärä 0.05 L/min

Kesto:

Altistuksen kesto < 150 min

Frekvenssi:

Käyttötiheys < 5 päivät per viikko

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).

Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Dermaali - vähimmäistehokkuus: 80 %
Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 40 %

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö

Vain ammattikäyttöön

Huoneen koko: Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa < 1000 m³

Lämpötila: Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila.

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin ja käsivarsiin.

1.2. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Tiivisteiden käsittely ja laimentaminen (PROC19)

Prosessikategoriat	Käsinsekoitus, suora ihokosketus (PROC19)
--------------------	---

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 1%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Altistuksen kesto < 15 min

Frekvenssi:

Käyttötiheys < 240 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 80 %
--	--

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveystarkkailuun

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 %
--	-------------------------------------

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö

Vain ammattikäyttöön

Lämpötila: Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila.

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

1.3. CS2: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Materiaalin siirrot (PROC8a)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, pitkäaikainen	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.37
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
--	--------------	-------------------	---------------------------------

inhalatiivinen, pitkäaikainen	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.37
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.03

1.3. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, pitkäaikainen	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.4
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 53.75 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Tiivisteiden käsittely ja laimentaminen (PROC19)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, pitkäaikainen	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.18
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 14.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.13

1.4 Ohjeet jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaariossa asetettujen rajojen sisällä

Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi:

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/toimintaolosuhteita sovelletaan, on varmistettava, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.