Käyttöturvallisuustiedote

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

H40 EXTREME E (A)

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 18.3.2026
Käyttöturvallisuustiedote, pvm 18/03/2026
korjaus 1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: H40 EXTREME E (A)
Kaupallinen koodi: FO000775

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

Suositeltu 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)

Skin Irrit. 2	Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 3	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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



Varoitus

Vaaralausekkeet

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
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.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Sisältää:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani

Cashew, nutshell liq.

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: H40 EXTREME E (A)

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥10-<20 %	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥0.5-<1 %	Quarz (SIO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.05-<0.1 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:232-355-4	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
<0.0015 %	metanoli	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

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 juoksevalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtele vedellä 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

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:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO_2).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen 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 työhygieniaa koskevat ohjeet:

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

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
Quartz (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Pitkäaikainen 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Respirable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	ITALY	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Lähde: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3 Respirable fraction Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 C Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 EK Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 1, C Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Lähde: HTP-ARVOT 2020
	Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Lähde: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen	NETHERLANDS	Pitkäaikainen 0.075 mg/m3 (2) Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3 K 7 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 K G 7 21 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 6) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 C, M, 3 Lähde: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Lähde: suva.ch/valeurs-limites
Limestone CAS: 1317-65-3	Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3

			Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 10 mg/m3 εισπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 5 mg/m3 αναπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 10 mg/m3 N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Inhalable fraction Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Respirable fraction Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Lähde: suva.ch/valeurs-limites
Quarz (SIO2) CAS: 14808-60-7	EU		Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Pitkäaikainen 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	ITALY	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Lähde: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 C

			Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3 Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 EK Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 1, C Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Lähde: HTP-ARVOT 2020
	Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Lähde: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen	NETHERLANDS	Pitkäaikainen 0.075 mg/m3 (2) Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3 K 7 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 0.05 mg/m3 K G 7 21 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 6) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 0.1 mg/m3 C, M, 3 Lähde: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Lähde: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Pitkäaikainen 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3; Lyhytaikainen 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Lähde: TRGS900
	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3 U Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	ROMANIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3; Lyhytaikainen 15 mg/m3 Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: LEP 2022

	Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 6 mg/m3 K Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Lähde: INRS outil65
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 10 mg/m3 εισπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 5 mg/m3 αναπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 4), 7) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 5 mg/m3 3 Lähde: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 1 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 10 mg/m3 U Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	ROMANIA	Pitkäaikainen 2 mg/m3; Lyhytaikainen 5 mg/m3 (Aerosoli) Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Kansallinen	SPAIN	Pitkäaikainen 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

	Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 1 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: INRS outil65
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 10 mg/m3 εισπν Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 5 mg/m3 αναπν Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 5 mg/m3 N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 2 mg/m3 resp, N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 10 mg/m3 1 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 2.5 mg/m3 4) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 1.2 mg/m3 6) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 10) Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 3 mg/m3; Lyhytaikainen 24 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Inhalable fraction

			Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 2.4 mg/m3 Respirable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Inhalable aerosol Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Kansallinen	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Lähde: TRGS 900
	Kansallinen	SLOVENIA	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Y, (I) Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Kansallinen	AUSTRIA	MAK Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 2 mg/m3 1 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 1 mg/m3 Lähde: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Lähde: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Lähde: suva.ch/valeurs-limites
metanoli CAS: 67-56-1	ACGIH		Pitkäaikainen 200 ppm (8h); Lyhytaikainen 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	Kansallinen	AUSTRIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 1040 mg/m3 - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	BULGARIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Кожа Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Kansallinen	CZECHIA	Pitkäaikainen 250 mg/m3; Lyhytaikainen Katto - 1000 mg/m3 D, B Lähde: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Kansallinen	DENMARK	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm EH Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	ESTONIA	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 350 mg/m3 - 250 ppm A Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	FINLAND	Pitkäaikainen 270 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 330 mg/m3 - 250 ppm iho Lähde: HTP-ARVOT 2020
	Kansallinen	FRANCE	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 1300 mg/m3 - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Lähde: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Kansallinen	GREECE	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 325 mg/m3 - 250 ppm Δ Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Kansallinen	HUNGARY	Pitkäaikainen 260 mg/m3 b, i, BEM, EU2, R+T Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Kansallinen	LITHUANIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm O Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Kansallinen	NETHERLANDS	Pitkäaikainen 133 mg/m3 H Lähde: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Kansallinen	NORWAY	Pitkäaikainen 130 mg/m3 - 100 ppm H E Lähde: FOR-2021-06-28-2248
Kansallinen	POLAND	Pitkäaikainen 100 mg/m3; Lyhytaikainen 300 mg/m3 skóra Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
Kansallinen	SLOVAKIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm K, 7) Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Kansallinen	SWEDEN	Pitkäaikainen 250 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 350 mg/m3 - 250 ppm H, V Lähde: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 520 mg/m3 - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 266 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 333 mg/m3 - 250 ppm Sk Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kansallinen	BELGIUM	Pitkäaikainen 266 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 333 mg/m3 - 250 ppm D Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Kansallinen	CROATIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm koža Lähde: 2006/15/EZ
Kansallinen	CYPRUS	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm δέρμα Lähde: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Kansallinen	GERMANY	Pitkäaikainen 130 mg/m3 - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Lähde: TRGS 900
Kansallinen	IRELAND	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Sk, IOELV Lähde: 2021 Code of Practice
Kansallinen	ITALY	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Cute Lähde: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Kansallinen	LATVIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Āda Lähde: KN325P1
Kansallinen	LUXEMBOURG	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Peau Lähde: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Kansallinen	MALTA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm skin Lähde: S.L.424.24
Kansallinen	PORTUGAL	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm Cutânea Lähde: Decreto-Lei n.º 1/2021

	Kansallinen ROMANIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Kansallinen SLOVENIA	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm; Lyhytaikainen 1040 mg/m3 - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Kansallinen SPAIN	Pitkäaikainen 266 mg/m3 - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Lähde: LEP 2022
	EU	Pitkäaikainen 260 mg/m3 - 200 ppm (8h) Skin

Biologiset Valotusindeksi

metanoli CAS: 67-56-1	biologiset ilmaisin: Metyylialkoholi; näytteenottojakso: Työvuoron lopussa; Työviikon lopussa arvo: 30 mg/L; Keskisuuri: Urea

PNEC altistuksen raja-arvot

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani CAS: 1675-54-3	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.006 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 600 ng/L
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 0.996 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0.099 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 0.196 mg/kg
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 10 mg/l
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.018 mg/l
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.003 mg/l
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0.088 mg/kg
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 0.97 mg/kg
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.03 mg/l
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 6.71 mg/kg
metanoli CAS: 67-56-1	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 20.8 mg/l
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 1540 mg/l
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 2.08 mg/l
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 100 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 77 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 7.7 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 100 mg/kg

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani CAS: 1675-54-3	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 0.75 mg/kg
	Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 0.75 mg/kg
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 3.571 mg/kg
	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 3.571 mg/kg
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 12.25 mg/m³
	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 12.25 mg/m³
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 0.5 mg/kg; Kuluttaja: 0.25 mg/kg

	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 0.88 mg/m³; Kuluttaja: 0.2 mg/m³ Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Kuluttaja: 0.25 mg/kg
metanoli CAS: 67-56-1	Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 130 mg/m³; Kuluttaja: 26 mg/m³ Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 130 mg/m³; Kuluttaja: 26 mg/m³ Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 130 mg/m³; Kuluttaja: 26 mg/m³ Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset Ammattikäyttäjä: 130 mg/m³; Kuluttaja: 26 mg/m³ Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 20 mg/kg; Kuluttaja: 4 mg/kg Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Ammattikäyttäjä: 20 mg/kg; Kuluttaja: 4 mg/kg Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 4 mg/kg Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset Kuluttaja: 4 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja, älä käytä piilolinssejä.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Käytä täydellisen suojauksen takaavia suojakäsineitä, kuten esim. PVC, neopreeni tai kumi.

Hengityssuojaus:

N.A.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Kiinteä aine
Väri: valkoinen
Haju: ominaisuus
Hajukynnys: N.A.
pH: Häviävän pieni
Kinemaattinen viskositeetti: N.A. (Ei määritetty, koska sitä ei tarvita CLP-luokitukseen)
Sulamis- ja jäätymispiste: N.A.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: N.A.
Leimahduspiste: > 100°C / 212°F
Alempi ja ylempi räjähdysraja: N.A.
Höyryn suhteellinen tiheys: N.A.
Höyrynpaine: N.A.
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1.53 kg/l (EN 1097-03)
Vesiliukoisuus: N.A.
Öljyliukoisuus: N.A. (Ei määritetty, koska sitä ei tarvita CLP-luokitukseen)
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo): N.A. (Ei sovellettavissa seoksiin)
Itsesyttymislämpötila: N.A. (Ei sovellettavissa, koska seos on ei-syttyvää)
Hajoamislämpötila: N.A. (Not applicable, as the mixture is not self-reactive)
Syttyvyys: ; Ei sovellettavissa, koska seos on ei-syttyvää
Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 0.00 % ; 0.01 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

Ei mitään erityistä.

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	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. 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 – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu
	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:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Kani = 19800 mg/kg	
		LD50 Ihon kautta Kani > 20 mg/kg 24h	
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ärsyttää ihoa Kani Positiivinen	epoxy resin with an avera molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Positiivinen	Mouse
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen	Mouse, oral

		Syövän aiheuttaminen Suun kautta Rotta = 15 mg/kg	NOAEL
		Syövän aiheuttaminen Ihon kautta Rotta = 1 mg/kg	NOAEL
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Vaikutukseton altistava pitoisuus Suun kautta Rotta = 750 mg/kg	
Quarz (SIO2)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta > 2000 mg/kg	
Cashew, nutshell liq.	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 2000 mg/kg	
		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 Positiivinen	Mouse
metanoli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta >= 2528 mg/kg	
		LC50 Hengitettynä = 43.68 mg/l 6h	Cat
		LD50 Ihon kautta Kani = 17100 mg/kg	
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Ärsyttää ihoa Kani Negatiivinen	
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Ei	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Negatiivinen	
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen	Mouse intraperitoneal rout
		Syövän aiheuttaminen Rotta Negatiivinen	
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Alhaisin haitallinen taso Suun kautta = 1000 mg/kg	Mouse

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 3(H412)

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009

		c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 232-355-4	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Cyprinidon variegatus = 1000 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h ,,EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
metanoli	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 450 mg/L
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Vesikirppu Daphnia magna = 22200 mg/L 48h
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Vesikirppu Daphnia magna = 208 mg/L
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.
		d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC Mato Eisenia andrei = 10000 mg/kg
		d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Pysyvyys/hajoavuus:	Testi	Arvo	Huomioita:
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ei nopeasti biohajoava	Hapenkulutus		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cashew, nutshell liq.	Nopeasti biohajoava	Hapenkulutus	83.800	%; EU Method C.4-D
metanoli	Nopeasti biohajoava			

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Biokertyvyys	Testi	Arvo	Huomioita:
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Biokertyvä	BCF – Biokeskittymiskerroin	31.000	
metanoli	Ei biokertyvä	BCF – Biokeskittymiskerroin		< 10

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 >= 0,1 %.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

N.A.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. 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 jätekoodia 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

Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

N/A

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: N/A
IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: N/A
IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: N/A

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: N/A
IATA-Luokka: N/A
IMDG-Luokka: N/A

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: N/A
IATA-Pakkausryhmä: N/A
IMDG-Pakkausryhmä: N/A

14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Ei
Ympäristölle haitallinen luokitus: Ei
IMDG-EMS: N/A

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: N/A
ADR - Vaaran tunnistenumero: N/A
ADR-Erityismääräykset: N/A
Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: N/A
IATA-Rahtikone: N/A
IATA-Merkintä: N/A
IATA-Mahdolliset lisä vaarat N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Erityismääräykset: N/A

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: N/A
IMDG-segregaatio: N/A
IMDG-Mahdolliset lisä vaarat N/A
IMDG-Erityismääräykset: N/A

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: 40, 69, 75

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

Ei mitään

Räjähteiden lähtöaineet – asetus 2019/1148

No substances listed

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

Ei lueteltuja aineita

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

2: Hazard to waters

Lagerklasse' Saksalainen määräys TRGS 510:n mukaan

LGK 11

SVHC -aineet:

Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla> = 0,1%.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

Valmisteet, joille on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani

Cashew, nutshell liq.

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.6/2	Flam. Liq. 2	Syttyvä neste, Kategoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kategoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Kategoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 3

3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Kategoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Kategoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Kategoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Kategoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Kategoria 1A
3.8/1	STOT SE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Kategoria 1
3.9/1	STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Kategoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kategoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kategoria 3

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**
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	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 tyhjentävyydestä 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: Räjähdyskerroin.
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.

Altistumisskenaario
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Altistumisskenaario, 07/06/2021

Aineen identiteetti	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
CAS-Nro	1675-54-3
Indeksinumero	603-073-00-2
EINECS-Nro	216-823-5
Rekisteröintinumero	01-2119456619-26

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; ESC2_0000001

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; ESC2_0000001

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitusten ja maalien ammattimainen käyttö - Etsausaine - Hartsi (esipolymeeri) - Adheesionediste
Päivämäärä - korjaus	27/05/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	ESC2_0000001
Tuoteluokat	Muut kivi-, kipsi-, sementti-, lasi- ja keramiikkaesineet (AC4g)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö

CS1	ERC8c - ERC8f

Vaikuttava tapahtuma Työntekijä

CS2 Materiaalin siirrot	PROC8a
CS3 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10
CS4 Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla	PROC11
CS5 Sekatoiminnot - Manuaalinen	PROC19

1.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

1.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c, ERC8f)

Ympäristöpäästöluokat	Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle - Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle (ERC8c, ERC8f)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

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

Käytetyt määrät:
Päivittäinen määrä per alue = 175 kg/päivä

Päästötyyppi: Jatkuvat päästöt

Päästöpäivät: 365 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Valvontatoimenpiteet päästöjen estämiseksi
Alueella saavutettavissa oleva jäteveden poistotehokkuus (%):

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Jätevesipuhdistamon tyyppi:
Kommunaali STP
STP jätevesi (m³/päivä): 2

Jätteenkäsittelyyn (mukaan lukien kappaletavarajäte) liittyvät ehdot ja menetelmät

Jätteidenkäsittely
Roskapurkit ja -tynnyrit hävitettävä paikallisten määräysten mukaiseti.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta ympäristöaltistumiseen

Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100
Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10
Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä
Kattaa käytön sisätiloissa ja ulkoilmassa

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:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet
Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

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

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

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

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

Prosessikategoriat	Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet
Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

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

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

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

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

Prosessikategoriat	Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä sopivaa kasvosuojaa.
Käytä tiivistä työasua.
Käytä EN 140 -standardin mukaista hengityssuojainta.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

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

1.2. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Sekatoiminnot - Manuaalinen (PROC19)

Prosessikategoriat	Käsinsekoitus, suora ihokosketus (PROC19)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 1 tunti.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

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

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

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

1.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

1.3. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c, ERC8f)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
meriveden sakka	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
makean veden sedimentti	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
merivesi	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
maaperä	= 0.00142 mg/kg kuivapaino	EUSES	= 0.00722

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 0.84 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.07
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 0.2742 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.03

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 5E-07 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 2.743 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.33

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 0.36 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.03
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 2.68 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Sekatoiminnot - Manuaalinen (PROC19)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 2E-07 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 1.414 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA työntekijä v3	< 0.42
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	ECETOC TRA työntekijä v3	= 0.42

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.

Altistumisskenaario
Cashew, nutshell liq.

Altistumisskenaario, 08/06/2021

Aineen identiteetti	
	Cashew, nutshell liq.
CAS-Nro	8007-24-7
EINECS-Nro	232-355-4
Rekisteröintinumero	01-2119502450-57

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9b, PC9a, PC1)

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9b, PC9a, PC1)

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Väriaine - Maalattavien ja rullattavien pinnoitusten ja maalien ammattimainen käyttö - Käyttö kovissa vaahdoissa, pinnoitteissa, liimoissa ja tiivisteaineissa
Päivämäärä - korjaus	21/05/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b) - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a) - Liimat, tiivisteaineet (PC1)
Tuoteluokat	Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet: Esineet, joiden pinta-ala on suuri (AC4a) - Muut kivi-, kipsi-, sementti-, lasi- ja keramiikkaesineet (AC4g)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö

CS1	ERC8c - ERC8f

Vaikuttava tapahtuma Työntekijä

CS2 Sekatoiminnot	PROC19
CS3 Laitteen puhdistus ja huolto - (vetinen) - Materiaalin siirrot	PROC8b
CS4 Laitteen puhdistus ja huolto - Suuret pinnat - Pinnat - Telalla ja pensselillä levittäminen - Viimeistelymenetelmät - (vetinen)	PROC10

1.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

1.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c, ERC8f)

Ympäristöpäästöluokat	Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle - Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle (ERC8c, ERC8f)

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:
< 50 tonnia/vuosi
< 167 kg/päivä

Päästötyyppi: Ajoittaiset päästöt

Päästöpäivät: 365 päivät per vuosi

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Jätevesipuhdistamon tyyppi:
Kommunaali STP
Vesi - vähimmäistehokkuus: = 93.2 %

Jätteenkäsittelyyn (mukaan lukien kappaletavarajäte) liittyvät ehdot ja menetelmät

Jätteidenkäsittely
Jätetuotteet, joita ei voida kierrättää, hävitetään kemiallisena jätteenä

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta ympäristöaltistumiseen

Paikallinen meriveden laimennuskerroin:: 100
Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10

Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä
Kattaa käytön sisätiloissa ja ulkoilmassa

1.2. CS2: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Sekatoiminnot (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

Käytetyt määrät:
< 50 tonnia/vuosi

Kesto:
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet
Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.
Käytä standardin EN 166 mukaista silmien suojausta.
Käytä EN 140 -standardin mukaista hengityssuojainta.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Kattaa käytön sisätiloissa ja ulkoilmassa
Vain ammattikäyttöön
Lämpötila: Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

1.2. CS3: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Laitteen puhdistus ja huolto - (vetinen) - Materiaalin siirrot (PROC8b)

Prosessikategoriat	Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa (PROC8b)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 25%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia
Frekvenssi:
Tuotetta ei tule käyttää useammin kuin .... = 4 h/tapahtuma

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet
Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö
Vain ammattikäyttöön
Lämpötila: Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

1.2. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Laitteen puhdistus ja huolto - Suuret pinnat - Pinnat - Telalla ja pensselillä levittäminen - Viimeistelymenetelmät - (vetinen) (PROC10)

Prosessikategoriat	Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 25%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia
Frekvenssi:
Tuotetta ei tule käyttää useammin kuin .... = 4 h/tapahtuma

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet
Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.
Käytä pitkävartisia pensseleitä tai rullia.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
Käytä EN 140 -standardin mukaista hengityssuojainta.

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö
Vain ammattikäyttöön
Lämpötila: Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

1.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

1.3. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c, ERC8f)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
N/A	N/A	N/A	< 1

1.3. CS2: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Sekatoiminnot (PROC19)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen	N/A	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 1
ihokosketus	N/A	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 1

1.3. CS3: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Laitteen puhdistus ja huolto - (vetinen) - Materiaalin siirrot (PROC8b)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 7.75 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.562
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 0.014 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Laitteen puhdistus ja huolto - Suuret pinnat - Pinnat - Telalla ja pensselillä levittäminen - Viimeistelymenetelmät - (vetinen) (PROC10)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	= 2.325 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.168
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	= 0.137 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	= 0.035

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.

Käyttöturvallisuustiedote

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

H40 EXTREME (E) B

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 24.6.2026

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 24/06/2026 korjaus 1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: H40 EXTREME (E) B

Kaupallinen koodi: FO000776

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

Suositeltu 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)

Skin Corr. 1B	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Skin Sens. 1A	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 2	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
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.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Sisältää:

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

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: H40 EXTREME (E) B

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥10-<20 %	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 Erityiset pitoisuusrajat: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 Akuutin Toksisuuden Arviointi: ATE - Suun kautta: 1030mg/kg bw	01-2119514687-32
≥5-<10 %	amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1	01-2119485823-28
≥3-<5 %	2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtele vedellä 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

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:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO_2).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen 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 työhygieniaa koskevat ohjeet:

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

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

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Kansallinen	Ranska	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: INRS outil65
	Kansallinen	Kroatia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: U Lähde: NN 1/2021
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	Unkari	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: inhalable aerosol Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Kansallinen	Irlanti	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: Inhalable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: Respirable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	Latvia	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	Puola	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 4) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Sveitsi	Pitkäaikainen 3 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide			
CAS: 13463-67-7	ACGIH		Pitkäaikainen 2.5 mg/m3 (8h) Huomioita: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Kansallinen	Itävalta	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 60(Miw), 2x, MAK, A Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	Belgia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	Bulgaria	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Kansallinen	Saksa	Pitkäaikainen 0.3 mg/m3; Lyhytaikainen 2.4 mg/m3 Huomioita: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Lähde: TRGS900
	Kansallinen	Tanska	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Huomioita: K Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	Espanja	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	Viro	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	Ranska	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: Cancérogène de catégorie 2 Lähde: INRS outil65
	Kansallinen	Kreikka	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: εισπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
			Pitkäaikainen 5 mg/m3 Huomioita: αναπν. Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	Kroatia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: U Lähde: NN 1/2021

			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	Irlanti	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	Liettua	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen	Latvia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	Norja	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	Puola	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 4), 7) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	Romania	Pitkäaikainen 10 mg/m3; Lyhytaikainen 15 mg/m3 Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Kansallinen	Slovakia	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Kansallinen	Ruotsi	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Huomioita: 3 Lähde: AFS 2021:3
	SUVA	Sveitsi	Pitkäaikainen 3 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

CAS: 7631-86-9	Kansallinen	Itävalta	Huomioita: MAK Lähde: BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	Belgia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	Saksa	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: DFG, 2, Y, E Lähde: TRGS 900
	Kansallinen	Viro	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Huomioita: 1 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Huomioita: Inhalable aerosol Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits
			Pitkäaikainen 2.4 mg/m3 Huomioita: Respirable aerosol Lähde: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Kansallinen	Irlanti	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Huomioita: Inhalable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
			Pitkäaikainen 2.4 mg/m3 Huomioita: Respirable fraction Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	Latvia	Pitkäaikainen 1 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	Slovenia	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: Y, (I) Lähde: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	Sveitsi	Huomioita: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées /

			MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Lähde: suva.ch/valeurs-limites
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Lähde: suva.ch/valeurs-limites
Aluminium oxide			
CAS: 1344-28-1	Kansallinen	Itävalta	Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 60(Miw), 2x, A Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
			Pitkäaikainen 5 mg/m3; Lyhytaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 60(Miw), 2x, MAK, A Lähde: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Kansallinen	Belgia	Pitkäaikainen 1 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	Tanska	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	Espanja	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: véase Capítulo 9 Lähde: LEP 2022
	Kansallinen	Viro	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: 1 Lähde: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Kansallinen	Ranska	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Lähde: INRS outil65
	Kansallinen	Kreikka	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: εισπν Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
			Pitkäaikainen 5 mg/m3 Huomioita: αναπν Lähde: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Kansallinen	Kroatia	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: U Lähde: NN 1/2021
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	Unkari	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Huomioita: N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
			Pitkäaikainen 2 mg/m3 Huomioita: resp, N Lähde: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Kansallinen	Latvia	Pitkäaikainen 6 mg/m3 Lähde: KN325P1
			Pitkäaikainen 4 mg/m3 Lähde: KN325P1
	Kansallinen	Norja	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 1 Lähde: FOR-2021-06-28-2248
	Kansallinen	Puola	Pitkäaikainen 2.5 mg/m3 Huomioita: 4) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Pitkäaikainen 1.2 mg/m3 Huomioita: 6) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Kansallinen	Romania	Pitkäaikainen 2 mg/m3; Lyhytaikainen 5 mg/m3 Huomioita: (Aerosoli) Lähde: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

	Kansallinen	Slovakia	Pitkäaikainen 4 mg/m3 Huomioita: 10) Lähde: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	Sveitsi	Pitkäaikainen 3 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites
			Pitkäaikainen 3 mg/m3; Lyhytaikainen 24 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Lähde: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6	Kansallinen	Liettua	Lyhytaikainen Katto - 5 ppm Huomioita: Ü Lähde: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Kansallinen	Ruotsi	Pitkäaikainen 5 mg/m3 Lähde: AFS 2021:3

Kaolin

CAS: 1332-58-7	ACGIH		Pitkäaikainen 2 mg/m3 (8h) Huomioita: E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Kansallinen	Belgia	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Lähde: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Kansallinen	Tanska	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Lähde: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Kansallinen	Suomi	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Huomioita: alveolijae Lähde: HTP-ARVOT 2020
	Kansallinen	Kroatia	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Huomioita: R Lähde: NN 1/2021
	Kansallinen	Irlanti	Pitkäaikainen 2 mg/m3 Lähde: 2021 Code of Practice
	Kansallinen	Puola	Pitkäaikainen 10 mg/m3 Huomioita: 4), 7) Lähde: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Sveitsi	Pitkäaikainen 3 mg/m3 Huomioita: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Lähde: suva.ch/valeurs-limites

PNEC altistuksen raja-arvot

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 60 mg/m3
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 6 mg/m3
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 5.784 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 578 µg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 1.121 mg/kg
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 0.23 mg/l
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 3.18 mg/l

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

CAS: 68131-73-7	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 1.6 mg/m3
	Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 16 mg/m3
	Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 1.6 mg/m3
	Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 3.19 mg/l
	Altistumisväylä: Makean veden saostumat; PNEC-raja: 0.14 mg/kg
	Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0.14 mg/kg
	Altistumisväylä: Maaperä; PNEC-raja: 10 mg/kg

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

CAS: 90-72-2	Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 84 mg/m3

Altistumisväylä: Jaksottaiset päästöt (makea vesi); PNEC-raja: 840 mg/m3

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 8.4 mg/m3

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 200 mg/m3

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2 Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Ammattikäyttäjä: 20.1 mg/kg/day

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset
Ammattikäyttäjä: 20.1 mg/kg/day

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 526 µg/kg

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

CAS: 68131-73-7 Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Ammattikäyttäjä: 1.59 mg/kg/day; Kuluttaja: 0.46 mg/kg/day

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Ammattikäyttäjä: 8550 mg/kg/day; Kuluttaja: 2542 mg/kg/day

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 0.65 mg/kg

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
Kuluttaja: 32 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
Ammattikäyttäjä: 0.91 mg/kg/day; Kuluttaja: 0.4 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
Ammattikäyttäjä: 0.044 mg/cm²; Kuluttaja: 0.68 mg/cm²

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen (akuutti)
Kuluttaja: 1.59 mg/cm²

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja, älä käytä piilolinssejä.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Käytä täydellisen suojauksen takaavia suojakäsineitä, kuten esim. PVC, neopreeni tai kumi.

Käsineiden ominaisuudet:

Sopiva käsineiden paksuus ja läpimurtoaika voivat vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan. Varmista, että käytät käyttöolosuhteiden mukaisia suojakäsineitä.

CEN standard(s) information:

Sopivien suojakäsineiden on oltava asianmukaisten EN 374 -standardien mukaisia.

Hengityssuojaus:

N.A.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Neste
Väri:	N.A.
Haju:	kuten: Amiinit
pH:	Häviävän pieni
Kinemaattinen viskositeetti:	N.A.
Sulamis- ja jäätymispiste:	200 °C (392 °F)

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	200 °C (392 °F)
Leimahduspiste:	> 100°C / 212°F
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	N.A.
Höyryn suhteellinen tiheys:	N.A.
Höyrynpaine:	N.A.
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:	1.80 g/cm3
Vesiliukoisuus:	N.A.
Öljyliukoisuus:	N.A.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	N.A.
Itsesyttymislämpötila:	N.A.
Hajoamislämpötila:	N.A.
Syttyvyys:	N.A.
Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC =	0.00%; 0.00g/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

Ei mitään erityistä.

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	Tuotteen luokittelu: Skin Corr. 1B(H314)
c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Tuotteen luokittelu: Eye Dam. 1(H318)
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	Ei luokiteltu

	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu
	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:

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2	a) välitön myrkyllisyys	ATE - Suun kautta: 1030 mg/kg bw
		LD50 Suun kautta Rotta = 1030 mg/kg
		LC50 Aerosolin hengitys Rotta > 5.01 mg/l 4h
		LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Syövyttää ihoa Kani Positiivinen
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Positiivinen
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen
		Syövän aiheuttaminen Negatiivinen

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

CAS: 68131-73-7	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 1716.2 mg/kg
		LD50 Ihon kautta Kani = 1465.4 mg/kg 24h
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Syövyttää ihoa Kani Positiivinen
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Positiivinen
	f) syöpää aiheuttavat vaikutukset	Genotoksisuus Negatiivinen

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

CAS: 90-72-2	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 2169 mg/kg
		LD50 Ihon kautta Rotta > 1 ml/kg 6h
	b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys	Syövyttää ihoa Kani Positiivinen 4h
	c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä Kani Kyllä
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Marsu Negatiivinen
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Vaikutukseton altistava pitoisuus Suun kautta Rotta = 15 mg/kg

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 2(H411)

Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: LC50 Kala Leuciscus idus = 110 mg/L 96h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: EC50 Vesikirppu Daphnia magna = 23 mg/L 48h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: EC50 Levä Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h
b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille: NOEC Vesikirppu = 3 mg/L
c) Myrkyllisyys bakteereille: EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

CAS: 68131-73-7 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: LC50 Kala Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: EC50 Vesikirppu Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: EC50 Levä Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h
c) Myrkyllisyys bakteereille: EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L
d) Myrkyllisyys maaeläimille: NOEC Mato Eisenia fetida = 1000 mg/kg

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

CAS: 90-72-2 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: LC50 Kala Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: LC50 Vesikirppu Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille: EC50 Levä freshwater algae = 84 mg/L

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2 Ei nopeasti biohajoava — Testi: Liuennut orgaaninen hiili; Arvo: 8
Huomioita: %; EU-method C.4-A

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

CAS: 68131-73-7 Ei nopeasti biohajoava — Testi: Hapenkulutus
Huomioita: OECD 301D

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

CAS: 90-72-2 Ei nopeasti biohajoava

12.3 Biokertyvyys

N.A.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

CAS: 2855-13-2 Ei siirtyvä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 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 jätekoodia 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

2735

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini - amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA)

IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini - amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA)

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini - amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Maantiekuljetus: 8

IATA-Luokka: 8

IMDG-Luokka: 8

14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

14.5 Ympäristövaarat

Tärkein myrkyllinen aineosa: amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 8

ADR - Vaaran tunnistenumero: 80

ADR-Erityismääräykset: 274

Tunneleita koskeva ADR-rajoituskoodi: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 852

IATA-Rahtikone: 856

IATA-Merkintä: 8

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-Erg: 8L

IATA-Erityismääräykset: A3 A803

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: Category A

IMDG-segregaatio: SG35 SGG18

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 223 274

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 (EU) N:o 2020/878

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 2024/2564 (22. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2024/2865
Määräys (EU) N:o 2025/1222 (23. ATP CLP)

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

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 75

Toimitettaviin synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa nimikkeessä 78 vahvistettuja ehtoja.

Katso käyttö- ja hävittämisohjeet kohdasta 7,8.

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

Seveso III kategoria Liitteen 1, osan 1 mukaisesti	Alemman tason kynnys (tonneja)	Ylemmän tason kynnys (tonneina)
tuote kuuluu luokkaan: E2	200	500

Räjähteiden lähtöaineet – asetus 2019/1148

Ei lueteltuja aineita

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 8A

SVHC -aineet:

Ei SVHC komponentteja pitoisuuksilla> = 0,1%.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

Valmisteet, joille on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi:

3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyys, Kategoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Ihosyövyttävyys, Kategoria 1C
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Kategoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, Kategoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Ihoa herkistävä, Kategoria 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kategoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kategoria 2

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
Skin Corr. 1B, H314	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1A, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	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 tyhjentävyydestä 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: Räjähdyskerroin.

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.

Altistumisskenaario
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Altistumisskenaario, 01/06/2022

Aineen identiteetti	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
CAS-Nro	2855-13-2
Indeksinumero	612-067-00-9
EINECS-Nro	220-666-8
Rekisteröintinumero	01-2119514687-32

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Useat tuotteet (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Käyttö kovissa vaahdoissa, pinnoitteissa, liimoissa ja tiivisteaineissa
Päivämäärä - korjaus	01/06/2022 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b) - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a) - Liimat, tiivisteaineet (PC1) - Polymeerivalmisteet ja -seokset (PC32)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö	
CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Vaikuttava tapahtuma Työntekijä	
CS3 Materiaalin siirrot	PROC8a
CS4 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10
CS5 Materiaalin siirrot	PROC8a
CS6 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10

1.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

1.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c)

Ympäristöpäästöluokat	Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle (ERC8c)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Valvontatoimenpiteet päästöjen estämiseksi

	Vesi - vähimmäistehokkuus: 0.015 %

1.2. CS2: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8f)

Ympäristöpäästöluokat	Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle (ERC8f)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Valvontatoimenpiteet päästöjen estämiseksi

	Vesi - vähimmäistehokkuus: 0.015 %

1.2. CS3: 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 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 4 h/päivä

Frekvenssi:

Kattaa käytön ... saakka <= 240 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Paikallinen imu	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 80 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 95 %
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.	
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö
Vain ammattikäyttöön

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS4: 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 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 4 h/päivä

Frekvenssi:

Kattaa käytön ... saakka <= 240 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Paikallinen imu	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 80 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 95 %
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.	
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö
Vain ammattikäyttöön
Altistuvat vartalon osat:
Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS5: 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 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa käytön ... saakka 1 h
Frekvenssi:
Kattaa käytön ... saakka <= 240 päivät per vuosi

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.	
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ulkokäyttö
Vain ammattikäyttöön
Altistuvat vartalon osat:
Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS6: 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 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 1 h

Frekvenssi:

Kattaa käytön ... saakka <= 240 päivät per vuosi

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 98 %
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.	
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ulkokäyttö

Vain ammattikäyttöön

Altistuvat vartalon osat:

Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

1.3. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
makean veden sedimentti	0.047 mg/kg kuivapaino	N/A	< 0.01
merivesi	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
meriveden sakka	0.005 mg/kg kuivapaino	N/A	< 0.01
merivesi	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Vaikutus puhdistamoihin	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Agraarimaaperä	0.017 mg/kg kuivapaino	N/A	< 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	0.000188 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	< 0.01

1.3. CS2: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8f)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
makean veden sedimentti	0.047 mg/kg kuivapaino	N/A	< 0.01
merivesi	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
meriveden sakka	0.005 mg/kg kuivapaino	N/A	< 0.01
Vaikutus puhdistamoihin	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Agraarimaaperä	0.017 mg/kg kuivapaino	N/A	= 0.015
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	0.0001193 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	< 0.01

1.3. CS3: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Materiaalin siirrot (PROC8a)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus	13.714 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	0.274
inhalatiivinen	106.438 mg/m³	N/A	N/A

1.3. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus	27.429 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	0.549
inhalatiivinen	106.438 mg/m³	N/A	N/A

1.3. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Materiaalin siirrot (PROC8a)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus	13.714 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	0.274
inhalatiivinen	24.835 mg/m³	N/A	0.497

1.3. CS6: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Altistumistapa, Terveysvaikutus,	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde

Altistumisen ilmaisin			(RCR)
ihokosketus	27.429 mg/kg painokiloa kohti päivässä	N/A	0.549
inhalatiivinen	24.835 mg/m³	N/A	0.497

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.

Altistumisskenaario

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Altistumisskenaario, 10/08/2021

Aineen identiteetti	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
CAS-Nro	68131-73-7
Indeksinumero	612-121-00-1
EINECS-Nro	268-626-9
Rekisteröintinumero	01-2119485823-28

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a)
2. **ES 2** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Liimat, tiivisteaineet (PC1)

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a)

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Pinnoitusten ja maalien ammattimainen käyttö
Päivämäärä - korjaus	10/08/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet (PC9a)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö	
CS1	ERC8c - ERC8f

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 (ERC8c, ERC8f)

Ympäristöpäästöluokat	Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle - Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle (ERC8c, ERC8f)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 25 %

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

Käytetyt määrät:
Päivittäinen määrä per alue = 2114 kg/päivä

Päästötyyppi: Jatkuvat päästöt

Päästöpäivät: 220 päivät per vuosi

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta ympäristöaltistumiseen

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:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 25 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka > 15 min

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 95 %

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

Prosessikategoriat	Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa pitoisuudet saakka 15 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 60 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 90 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

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

Prosessikategoriat	Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa pitoisuudet saakka 15 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 60 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 90 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

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

Prosessikategoriat	Käsinsekoitus, suora ihokosketus (PROC19)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:

Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:

Kattaa pitoisuudet saakka 5 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:

Kattaa käytön ... saakka 8 h

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

1.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

1.3. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8c, ERC8f)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
merivesi	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
makean veden sedimentti	0.0795 mg/kg kuivapaino	EUSES	0.568
meriveden sakka	0.00792 mg/kg kuivapaino	EUSES	0.057
maaperä	0.0118 mg/kg kuivapaino	EUSES	0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.068 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.12
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.456 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.457
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.577
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.913 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.082 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.144

inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.457 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.229
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.373
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.914 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.214 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.376
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.121 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.122
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.498
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.243 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.248
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.76 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.076
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.324
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	1.52 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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.

2. ES 2 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Liimat, tiivisteaineet (PC1)

2.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Käyttö kovissa vaahdoissa, pinnoitteissa, liimoissa ja tiivisteaineissa
Päivämäärä - korjaus	10/08/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Liimat, tiivisteaineet (PC1)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö	
CS1	ERC8a - 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

2.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

2.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8a, ERC8d)

Ympäristöpäästöluokat	Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC8a, ERC8d)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 25 %

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

Käytetyt määrät:
Päivittäinen määrä per alue = 15500 kg/päivä

Päästötyyppi: Jatkuvat päästöt

Päästöpäivät: 300 päivät per vuosi

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Valvontatoimenpiteet päästöjen estämiseksi

Jäteveden esikäsittely neutraloimalla	Vesi - vähimmäistehokkuus: 53.1 %

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Jätevesipuhdistamon tyyppi:
Kommunaali STP
STP jätevesi (m³/päivä): 2000

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta ympäristöaltistumiseen

Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 1000

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

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

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 25 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa käytön ... saakka > 15 min

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 95 %

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

Prosessikategoriat	Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 15 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa käytön ... saakka 60 min

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 95 %

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

Prosessikategoriat	Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 15 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa käytön ... saakka 60 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 90 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

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

Prosessikategoriat	Käsinsekoitus, suora ihokosketus (PROC19)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa pitoisuudet saakka 5 %

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kattaa käytön ... saakka 8 h

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus
Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

2.3 Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

2.3. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8a, ERC8d)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	6.74E-05 mg/L	Muut mittaustiedot	0.042
merivesi	6.7E-06 mg/L	Muut mittaustiedot	0.004
makean veden sedimentti	0.0677 mg/kg kuivapaino	Muut mittaustiedot	0.483
meriveden sakka	0.00674 mg/kg kuivapaino	Muut mittaustiedot	0.048
maaperä	0.0118 mg/kg kuivapaino	Muut mittaustiedot	0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.068 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.12
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.456 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.457
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.577
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.913 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.082 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.144
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.457 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.229
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.373
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.914 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.214 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.376
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.121 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.122
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.498
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	0.243 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.248
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.76 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	0.076
yhdistetyt reitit	N/A	N/A	0.324
inhalatiivinen, paikallinen, lyhytaikainen	1.52 mg/m³	ECETOC TRA Työntekijä v2.0	< 0.001

2.4 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.

Altistumisskenaario
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Altistumisskenaario, 05/11/2021

Aineen identiteetti	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS-Nro	90-72-2
Indeksinumero	603-069-00-0
EINECS-Nro	202-013-9
Rekisteröintinumero	01-2119560597-27

Sisällysluettelo

1. **ES 1** Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

1. ES 1 Ammattityöntekijöiden laaja käyttö; Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

1.1 OTSIKKOALUE

Altistumisskenaarion nimi	Tien- ja maanrakennusalan sovellukset - Käyttö kovissa vaahdoissa, pinnoitteissa, liimoissa ja tiivisteaineissa
Päivämäärä - korjaus	05/11/2021 - 1.0
Elinkaaren vaihe	Ammattityöntekijöiden laaja käyttö
Pääkäyttäjäryhmä	Ammattikäytöt
Käyttösektori(t)	Ammattikäytöt (SU22)
Tuotekategoriat	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha (PC9b)

Vaikuttava tapahtuma Ympäristö	
CS1	ERC8b - ERC8e

Vaikuttava tapahtuma Työntekijä	
CS2 Materiaalin siirrot	PROC8a
CS3 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10
CS4 Telalla ja pensselillä levittäminen	PROC10
CS5 Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla	PROC11
CS6 Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla	PROC11

1.2 Altistumiseen vaikuttavat käyttöehdot

1.2. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8b, ERC8e)

Ympäristöpäästöluokat	Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) - Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) (ERC8b, ERC8e)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

höyrynpaine:
0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

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

Käytetyt määrät:
Määrä käyttöä kohti <= 0.0014 tonnia/päivä

Päästötyyppi: Jatkuvat päästöt

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Jätevesipuhdistamon tyyppi:
Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
Vesi - vähimmäistehokkuus: = 0.059 %

Jätteenkäsittelyyn (mukaan lukien kappaletavarajäte) liittyvät ehdot ja menetelmät

Jätteidenkäsittely
Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

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

höyrynpaine:
= 0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kontaktin kesto < 30 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 30 %
Paikallinen imu	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 80 %

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus. Hengityksensuojain EN136:n mukaan.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 % Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 95 %
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

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

höyrynpaine:
= 0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kontaktin kesto < 440 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 44 %
Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin.	
Avaa ovet ja ikkunat.	

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus. Hengityksensuojain EN136:n mukaan. Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä tiivistä työasua.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 % Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 99 %
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

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: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Prosessikategoriat	Levittäminen telalla tai siveltimellä (PROC10)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

höyrynpaine:
= 0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kontaktin kesto < 440 min

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Mekaaninen ilmastointi vähintään [ACH]:	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 44 %
Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin.	
Avaa ovet ja ikkunat.	

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

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

Hengityksensuojain EN136:n mukaan. Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä tiivistä työasua.	99 %
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ulkokäyttö
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. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Prosessikategoriat	Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

höyrynpaine:
= 0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kontaktin kesto < 4 h

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 44 %
Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin.	
Avaa ovet ja ikkunat.	

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus. Hengityksensuojain EN136:n mukaan. Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä tiivistä työasua.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 % Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 99 %
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Sisäkäyttö
Vain ammattikäyttöön
Altistuvat vartalon osat:
Oletetaan, että mahdollinen ihokontakti rajoittuu käsiin.

1.2. CS6: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Prosessikategoriat	Ei-teollinen ruiskutus (PROC11)

Tuotteen (artikkelin) ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen olomuoto:
Nestemäinen

höyrynpaine:
= 0.197 Pa

Aineen pitoisuus tuotteessa:
Kattaa aineosuudet tuotteessa 100%:n saakka.

Käytetty määrä, käytön tiheys ja kesto/altistuminen

Kesto:
Kontaktin kesto < 4 h

Tekniset ja organisatoriset edellytykset ja toimenpiteet

Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet

Mekaaninen ilmastointi vähintään [ACH]:	Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 44 %
Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin.	
Avaa ovet ja ikkunat.	

Ehdot ja toimenpiteet liittyen ihmisten suojaamiseen, hygieniaan ja terveysarviointiin

Henkilönsuojaus

Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus. Hengityksensuojain EN136:n mukaan. Käytä soveltuvaa hengityssuojainta. Käytä tiivistä työasua.	Dermaali - vähimmäistehokkuus: 90 % Hengittäminen - vähimmäistehokkuus: 99 %
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.	

Muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ulkokäyttö
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. CS1: Vaikuttava tapahtuma Ympäristö (ERC8b, ERC8e)

suojaustavoite	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
makea vesi	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
makean veden sedimentti	0.00701 mg/kg kuivapaino	EUSES v2.1	0.027
merivesi	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037

meriveden sakka	0.0007 mg/kg kuivapaino	EUSES v2.1	0.027
Vaikutus puhdistamoihin	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Agraarimaaperä	8E-05 mg/kg kuivapaino	EUSES v2.1	< 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	< 0.0001 mg/m³	EUSES v2.1	< 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	< 0.0001 mg/kg painokiloa kohti päivässä	EUSES v2.1	< 0.01

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.023 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.004
inhalatiivinen, järjestelmällinen, lyhytaikainen	0.464 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.211
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	N/A	0.247
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.03 mg/kg painokiloa kohti päivässä	RISKOFDERM v2.1	0.203

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

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.31 mg/m³	ECETOC TRA työntekijä v3	0.584
inhalatiivinen, järjestelmällinen, lyhytaikainen	0.4641238 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.59
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	N/A	0.854
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.041 mg/kg painokiloa kohti päivässä	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Telalla ja pensselillä levittäminen (PROC10)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.039 mg/m³	ECETOC TRA työntekijä v3	0.073
inhalatiivinen, järjestelmällinen, lyhytaikainen	0.867 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.413
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	N/A	0.343

ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.041 mg/kg painokiloa kohti päivässä	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.367 mg/m³	ART v1.5	0.022
inhalatiivinen, järjestelmällinen, lyhytaikainen	0.023 mg/m³	ART v1.5	0.011
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	N/A	0.827
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.121 mg/kg painokiloa kohti päivässä	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Vaikuttava tapahtuma Työntekijä: Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla (PROC11)

Altistumistapa, Terveysvaikutus, Altistumisen ilmaisin	Altistustaso	Laskentamenetelmä	Riskinluonnehdinnan suhde (RCR)
inhalatiivinen, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.019 mg/m³	ART v1.5	0.037
inhalatiivinen, järjestelmällinen, lyhytaikainen	0.039 mg/m³	ART v1.5	0.019
yhdistetyt reitit, järjestelmällinen, pitkäaikainen	N/A	N/A	0.101
ihokosketus, järjestelmällinen, pitkäaikainen	0.05 mg/kg painokiloa kohti päivässä	RISKOFDERM v2.1	0.33

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.