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

BIOGEL EXTREME (A)

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 23.4.2021
Käyttöturvallisuustiedote, pvm 15.7.2022
korjaus 4

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: BIOGEL EXTREME (A)
Kaupallinen koodi: 001083003-02

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

Suositeltu käyttö: Liima-aineet, tiivisteet
Kielletyt käytöt: Tietoja ei saatavilla.

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
0800 147 111 (maksuton)
09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

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)

Kuvakkeet ja Signal Word

Varoitus

Vaaralausekkeet

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

Turvalausekkeet

P260	Älä hengitä höyryjä.

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.

Vaaralliset aineet:

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

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: BIOGEL EXTREME (A)

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
10-19,9 %	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
< 1 %	Quarz (SIO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

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 (CO2).

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

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

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.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vältä suoraa auringonvaloa.; Suojattava pakkaselta

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

Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

Aineosa	Ammatillisen altistusrajan tyyppi	maa	Katto	Pitkäaikainen mg/m3	Pitkäaikainen ppm	Lyhytaikainen mg/m3	Lyhytaikainen ppm	Huomioit
Quartz (SiO2)	NATIONAL	AUSTRALIA		0.100				Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA		0.150				Respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM		0.100				
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Ontario; Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA		0.100				Canada Quebec

	NATIONAL	DENMARK	0.300		0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100		0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050			Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100			Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.150			Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100			Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.200			Respirable aerosol
	NATIONAL	CHINA	1.000			Inhalable fraction. 10% <= free SiO2 <= 50%.
	NATIONAL	CHINA	0.700			Inhalable fraction. 50% < free SiO2 <= 80%.
	NATIONAL	CHINA	0.500			Inhalable fraction. Free SiO2 < 80%.
	NATIONAL	SINGAPORE	0.100			Respirable aerosol.
	NATIONAL	SPAIN	0.100			Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100			Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150			Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075			Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.050			Silice cristallina
	NATIONAL	ITALY	0.025			A2
	NATIONAL	ITALY	10.000			Come particelle non altrimenti specificate PNOC
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.050			
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050			NIOSH
	NATIONAL	ARGENTINA	0.050			
	NATIONAL	CHILE	0.080			
	NATIONAL	CROATIA	0.100			
	NATIONAL	ESTONIA	0.100			
	NATIONAL	INDIA	10.000			
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100			
	NATIONAL	MALAYSIA	0.100			
	NATIONAL	MEXICO	0.025			Respirable fraction
	NATIONAL	NORWAY	0.300			Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100			Respirable dust
	NATIONAL	PORTUGAL	0.025			Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400		
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100			
	ACGIH	NNN	0.025			(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyli]propaani	NATIONAL	NETHERLANDS	5.000			respirable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000			Inhalable fraction
Calcium Carbonate	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.

	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica.
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		(limestone, marble)
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000		respirable dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	ITALY	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	CHILE	5.000		respirable fraction
Quarz (SIO2)	NATIONAL	AUSTRALIA	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.150		respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Ontario. Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Quebec
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.200		Respirable aerosol

NATIONAL	CHINA	1.000		Inhalable fraction. 10% <= free SiO2 <= 50%.
NATIONAL	CHINA	0.700		Inhalable fraction. 50% < free SiO2 <= 80%.
NATIONAL	CHINA	0.500		Inhalable fraction. Free SiO2 < 80%.
NATIONAL	SINGAPORE	0.100		Respirable aerosol.
NATIONAL	SPAIN	0.100		Respirable fraction
NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
NATIONAL	ITALY	0.050		Silice cristallina
NATIONAL	ITALY	0.025		A2
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.050		
NATIONAL	ARGENTINA	0.050		
NATIONAL	CHILE	0.080		
NATIONAL	CROATIA	0.100		
NATIONAL	ESTONIA	0.100		
NATIONAL	INDIA	10.000		
NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
NATIONAL	MALAYSIA	0.100		
NATIONAL	MEXICO	0.025		Respirable fraction
NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
NATIONAL	PORTUGAL	0.025		
NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
NATIONAL	SOUTH AFRICA	0.100		
ACGIH	NNN	0.025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
EU	NNN	0.100		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC-raja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	0.006 mg/l	Makea vesi	
		600.000 ng/L	Merivesi	
		0.996 mg/kg	Makean veden saostumat	
		0.099 mg/kg	Meriveden sedimentit	
		0.196 mg/kg	Maaperä	
		10.000 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa	
		0.018 mg/l	Jaksottaiset päästöt (makea vesi)	

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollinen käyttäjä	Ammattikäyttäjä	Kuluttaja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	0.750 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
		0.750 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		3.571 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		3.571 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
		12.250 mg/m³	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
		12.250 mg/m³	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Sivusuojilla varustetut suojalasit.

Ihon suojaus:

Kemiallinen suojavaatetus.

Käsien suojaus:

Nitriilikumi, Viton, 4H.

Hengityssuojaus:

Käytä tarkoitukseen soveltuvia hengityksensuojaimia.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

N.A.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olotila: Neste

Väri: valkoinen

Haju: ominaisuus

Hajukynnys: N.A.

pH: N.A.

Kinemaattinen viskositeetti: N.A.

Sulamis/jäätymispiste: N.A.

Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: > 320 °C (608 °F)

Leimahduspiste: 242 °C (468 °F)

Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat: N.A.

Höyryjen tiheys: N.A.

Höyrynpaine: N.A.

Suhteellinen tiheys: 1.36 g/cm3

Vesiliukoisuus: Liukeneva

Öljyliukoisuus: Ei tietoja saatavilla

Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi): N.A.

Itsesyttymislämpötila: N.A.

Hajoamislämpötila: N.A.

Syttyvyys: N.A.

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 0 % ; 0 g/l

Hiukkasten ominaisuudet:

Hiukkaskoko: N.A.

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus: N.A.

Johtavuus: N.A.

Haihtumisnopeus: N.A. 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

Lämmitys.; Kosteus; Frost

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa voi muodostua ärsyttäviä ja myrkyllisiä kaasuja.

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 = 19800.00000 mg/kg	
		LD50 Ihon kautta Kani > 20.00000 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 = 15.00000 mg/kg	NOAEL
		Syövän aiheuttaminen Ihon kautta Rotta = 1.00000	NOAEL

		mg/kg
	g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Vaikutukseton altistava pitoisuus Suun kautta Rotta = 750.00000 mg/kg
Quarz (SIO2)	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta > 2000.00000 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:

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 = 2.00000 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Vesikirppu Daphnia magna = 1.80000 mg/L 48h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Scenedesmus capricornutum = 11.00000 mg/L 72h EPA-660/3-75-009
		c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Pysyvyys/hajoavuus:	Testi	Huomioita:
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ei nopeasti biohajoava	Hapenkulutus	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Biokertyvyys	Testi	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Biokertyvä	BCF – Biokeskittymiskerroin	31.000

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.

Euroopan jäteluettelon (EWC) mukaista jätekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

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

HP 4: Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot; HP 13: Herkistävä; HP 14: Ympäristölle vaarallinen

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

N/A

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: N/A
IATA-Tekninen nimi: N/A
IMDG-Tekninen 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-Koodi: N/A
IMDG-Tiedote: 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 2020/878

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 (Pesuaineista).

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

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

N.A.

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

Ei lueteltuja aineita

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Luokka 2: vettä vaarantava.

SVHC -aineet:

Tietoja ei ole tarjolla

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia on suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Koodi	Kuvaus
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Kategoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Kategoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, 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
3.2/2	Laskentamenetelmä
3.3/2	Laskentamenetelmä
3.4.2/1	Laskentamenetelmä
4.1/C3	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.

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- 2. VAAROJEN TUNNISTAMINEN
- 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT
- 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY
- 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET
- 16. MUUT TIEDOT

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 (m^3/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.

Käyttöturvallisuustiedote

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

BIOGEL EXTREME (B)

Ensimmäisen julkaisun päivämäärä: 23.4.2021

Käyttöturvallisuustiedote, pvm 5.4.2022

korjaus 4

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: BIOGEL EXTREME (B)

Kaupallinen koodi: 001083005-02 .012

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

Suositeltu käyttö: kovetusaine

Kielletyt käytöt: Tietoja ei saatavilla.

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
0800 147 111 (maksuton)
09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

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. 1	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 2	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
DECL10	Tätä titaanidioksidia sisältävää tuotetta ei luokitella syöpää aiheuttavaksi aineeksi hengitettynä, koska se ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen VI huomautuksessa 10 esitettyjä perusteita. Huomautus 10: Luokitus hengitysteitse syöpää aiheuttavaksi aineeksi koskee ainoastaan seoksia jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidia, joka on hiukkasina tai sisältyy hiukkasiin, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Kuvakkeet ja Signal Word

Vaara

Vaaralausekkeet

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

P260	Älä hengitä höyryjä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön
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.

Vaaralliset aineet:

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: BIOGEL EXTREME (B)

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
10-19,9 %	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
2,5-4,9 %	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
2,5-4,9 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	

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 (CO2).

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

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

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.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

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

Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

Aineosa	Ammatillis maa en altistusraj an tyyppi	Katto	Pitkäaik ainen mg/m3	Pitkäaik ainen ppm	Lyhytaik ainen mg/m3	Lyhytaik ainen ppm	Huomioit
Calcium Carbonate	NATIONAL AUSTRALIA		10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.

	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica.
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		(limestone, marble)
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000		respirable dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	ITALY	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	CHILE	5.000		respirable fraction
titanium dioxide	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebeq
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	JAPAN	0.300		JSOH; Nanoparticle, as Ti

NATIONAL	LATVIA	10.000		
NATIONAL	NEW ZEALAND	10000.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
NATIONAL	CHINA	8.000		Inhalable fraction
NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	
NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		OSHA; total dust
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
NATIONAL	ITALY	10.000		
NATIONAL	ARGENTINA	10.000		
NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
NATIONAL	BULGARIA	10.000		
NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
NATIONAL	GREECE	10.000		
NATIONAL	GREECE	50.000		
NATIONAL	GREECE	5.000		
NATIONAL	INDONESIA	10.000		
NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
NATIONAL	MALAYSIA	10.000		
NATIONAL	MEXICO	10.000		
NATIONAL	NORWAY	5.000		
NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		
NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
NATIONAL	SOUTH SUDAN	10.000		Inhalable fraction
NATIONAL	SOUTH SUDAN	5.000		Respirable fraction
NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	10.000		

	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide (nano)	NATIONAL	AUSTRALIA	2.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	6.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Inhalable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	4.000		AGS; Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	6.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.400		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	1.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	1.000		
	NATIONAL	CHINA	2.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	80.000		OSHA; 80/ % silica total dust (MG3)
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	6.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.400		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	2.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	4.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	6.000		Inhalable particulate
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	3.000		Respirable particulate
Aluminium oxide	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	4.000		Respirable aerosol

	IRELAND					
NATIONAL	AUSTRALIA	10.000				Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
NATIONAL	AUSTRIA	10.000		20.000		Long term: inhalable fraction; Short term: inhalable fraction, 60 minutes average value
NATIONAL	AUSTRIA	5.000		10.000		Long term: respirable fraction; Short term: respirable fraction, 60 minutes average value
NATIONAL	CANADA	10.000				
NATIONAL	DENMARK	5.000		10.000		Calculated as Al; Long term and Short term: inhalable aerosol
NATIONAL	DENMARK	2.000		4.000		Calculated as Al; Long term and Short term: respirable aerosol
NATIONAL	GERMANY	4.000				Inhalable aerosol
NATIONAL	GERMANY	1.500				Respirable aerosol
NATIONAL	HUNGARY	6.000				Respirable aerosol
NATIONAL	IRELAND	10.000				Inhalable fraction
NATIONAL	IRELAND	4.000				Respirable fraction
NATIONAL	LATVIA	6.000				
NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000				The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
NATIONAL	POLAND	2.500		16.000		Aluminium trioxide as Al fume; Long term: total dust fume
NATIONAL	POLAND	1.200				Aluminium trioxide as Al fume; Long term: respirable dust
NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	5.000	1.200	Long term and short term: aerosol
NATIONAL	SINGAPORE	10.000				
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000				
NATIONAL	SPAIN	10.000				Inhalable aerosol
NATIONAL	SPAIN	5.000				Respirable aerosol
NATIONAL	SWEDEN	5.000				Inhalable aerosol
NATIONAL	SWEDEN	2.000				Respirable aerosol
NATIONAL	SWITZERLAND	3.000				Respirable aerosol
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000				OSHA; Total dust
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				OSHA; Inhalable dust

PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC-raja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus
amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	68131-73-7	1.600 µg/l	Makea vesi	
		16.000 µg/l	Jaksottaiset päästöt (makea vesi)	
		1.600 µg/l	Merivesi	
		3.190 mg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa	

		0.140 mg/kg	Makean veden saostumat
		0.140 mg/kg	Meriveden sedimentit
		10.000 mg/kg	Maaperä
2,4,6-tris (dimetyyliaminometyyli) fenoli	90-72-2	84.000 µg/l	Makea vesi
		840.000 µg/l	Jaksottaiset päästöt (makea vesi)
		8.400 µg/l	Merivesi
		200.000 µg/l	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	Makea vesi
		0.018 mg/l	Merivesi
		1.000 mg/kg	Jaksottaiset päästöt (makea vesi)
		100.000 mg/kg	Jaksottaiset päästöt (merivesi)
		100.000 mg/kg	Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa

Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollinen käyttäjä	Ammattikäyttäjä	Kuluttaja	Altistumisväylä	Altistumistaajuus
amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	68131-73-7		1.590 mg/m³	0.460 mg/m³	Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			8550.000 mg/m³	2542.000 mg/m³	Hengitysteitse, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
				0.650 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
				32.000 mg/kg	Suun kautta, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset
			0.910 mg/m³	0.400 mg/kg	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset
			0.044 mg/cm²	0.680 mg/cm²	Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset
				1.590 mg/cm²	Ihon kautta, ihminen	Lyhytaikainen (akuutti)
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m³		Hengitysteitse, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Sivusuojilla varustetut suojalasit.

Ihon suojaus:

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

Käsien suojaus:

Nitriilikumi.

Hengityssuojaus:

Käytä tarkoitukseen soveltuvia hengityksensuojaimia.

Lämpöriskit:

N.A.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

N.A.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

N.A.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olotila: Neste
Väri: valkoinen
Haju: heikko
Hajukynnys: N.A.
pH: N.A.
Kinemaattinen viskositeetti: N.A.
Sulamis/jäätymispiste: N.A.
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: 250 °C (482 °F)
Leimahduspiste: 148 °C (298 °F)
Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat: N.A.
Höyryjen tiheys: N.A.
Höyrynpaine: N.A.
Suhteellinen tiheys: 1.60 g/cm3
Vesiliukoisuus: N.A.
Öljyliukoisuus: N.A.
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi): N.A.
Itsesyttymislämpötila: N.A.
Hajoamislämpötila: N.A.
Syttyvyys: N.A.
Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä - VOC = 0 % ; 0 g/l
Hiukkasten ominaisuudet:
Hiukkaskoko: N.A.

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus: N.A.
Johtavuus: N.A.
Haihtumisnopeus: N.A.
Viskositeetti: 56,000.00 cPo
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. 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:

amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 1716.20000 mg/kg	
		LD50 Ihon kautta Kani = 1465.40 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	Mouse intraperitoneal rout
2,4,6-tris (dimetyyliaminometyyli) fenoli	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 2169.00000 mg/kg	
		LD50 Ihon kautta Rotta > 1.00000 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 = 15.00000 mg/kg	
titanium dioxide	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta > 5000.00 mg/kg	
		LC50 Hengitettynä > 6.82 mg/l	
	d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä Negatiivinen	
	i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta 1000.00	

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

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Poecilia reticulata = 100.00000 mg/L 96h EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Vesikirppu Daphnia magna = 2.20000 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201
		c) Myrkyllisyys bakteereille : EC50 nitrifying bacteria = 319.30000 mg/L - 2h
		d) Myrkyllisyys maaeläimille : NOEC Mato Eisenia fetida = 1000.00000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Cyorinus carpio = 175.00000 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Salmo gairdneri < 240.00 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Vesikirppu Palemonetes vulgaris = 718.00 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä freshwater algae = 84.00 mg/L
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100.00 mg/L 72h
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Levä = 5600.00 mg/L
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Vesikirppu |Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Pysyvyys/hajoavuus:	Testi	Huomioita:
amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA	Ei nopeasti biohajoava	Hapenkulutus	OECD 301D
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ei nopeasti biohajoava		

12.3 Biokertyvyys

N.A.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

N.A.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 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.

Euroopan jäteluettelon (EWC) mukaista jätekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

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

HP 13: Herkistävä; HP 4: Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot; HP 14: Ympäristölle vaarallinen

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. (amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA - 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli)

IATA-Tekninen nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA - 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli)

IMDG-Tekninen nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (amiinit, polyetyleenipoly-; HEPA - 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli)

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):

Vapautettu ADR säännöksistä: No

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-Koodi: Category A

IMDG-Tiedote: 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 (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 2020/878

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 (Pesuaineista).

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

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

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

Ei lueteltuja aineita

Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

Luokka 2: vettä vaarantava.

SVHC -aineet:

Tietoja ei ole tarjolla

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia on suoritettu seoksen.

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.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.
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
3.6/2	Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Kategoria 2
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
3.2/1B	Laskentamenetelmä
3.3/1	Laskentamenetelmä
3.4.2/1	Laskentamenetelmä
4.1/C2	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.

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- 1. AINEEN TAI VALMISTEEN SEKÄ YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTUSTIEDOT
- 2. VAAROJEN TUNNISTAMINEN
- 3. KOOSTUMUS/TIEDOT AINEOSISTA
- 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI
- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET
- 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT
- 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE
- 16. MUUT TIEDOT

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 (m^3/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.