

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

**1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: REDISIT

Kaupallinen koodi: 9025161

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

Suositteltu käyttö: Sementtipohjainen tasoitelaasti

Kielletyt käytöt: Tietoja ei saatavilla

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Jälleenmyyjä: MAPEI AS - Vallsetvegen, 6 - 2120 Sagstua - Norway

Vastuuhenkilö: sicurezza@mapei.it

**1.4 Häät puhelinnumero**

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

MAPEI AS - phone: +47-62972000

fax: +47-62972099

www.mapei.no (office hours)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**



**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

**Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2	Ärsyttää ihoa
Eye Dam. 1	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Skin Sens. 1B	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

**2.2 Merkinnät**

**Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

**Kuvakkeet ja Huomiosanat**



Vaara

**Vaaramerkinnät:**

H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Varovaisuusohjeet:**

P261	Vältä pölyn hengittämistä.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN jos ilmenee pahoinvointia.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Sisältää:**

portland sementti, Cr(VI) < 2ppm

### Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

#### 2.3 Muut vaarat

Ei ole PBT/vPvB komponentteja.

Muut riskit: Ei muita riskejä

Pitkäaikainen altistus hengitettävälle kiteiselle piioksidille ja/tai sen runsas hengitys (keskimääräinen halkaisija <10 mikronia, ACGIH:n mukaan) saattaa aiheuttaa keuhkofibroosin, jota kutsutaan usein silikoosiksi.

Tuote sisältää sementtiä, joka voi aiheuttaa kehon nesteiden (hiki, kyynelneste ym.) kanssa kosketuksiin joutuessaan ärsytystä tai palovammoja.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

N.A.

### 3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: REDISIT

#### Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Määrä	Nimi	Tunnistusnro	Luokitus	Rekisteröintinumero
≥50 - <75 %	portland sementti, Cr(VI) < 2ppm	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	
≥25 - <50 %	kiteinen piioksidi (Ø >10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4		
≥0.49 - <1 %	natriumnitriitti	CAS:7632-00-0 EC:231-555-9 Index:007-010-00-4	Ox. Sol. 3, H272; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 3, H301	01-2119471836-27-0000
≥0.1 - <0.25 %	kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 2, H373	
<0.0015 %	Vinyliiasetaatti	CAS:108-05-4 EC:203-545-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Carc. 2, H351; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471301-50-XXXX
<0.0015 %	metanoli	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44-XXXX

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillä iahokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevalla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

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

Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltyinä:

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

Hengitettynä:

Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä pakkaus tai etiketti.

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

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

Ärsyttää ihoa.

Ihon punoitus

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

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

Käsittely:

(katso kohta 4.1)

---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

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.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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

Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

Käytä riittävää hengityssuojainta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

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

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

Kerää mekaanisesti ja hävitä paikallisten/kansallisten/alueellista määräysten mukaisesti

Kerää astioihin ja sinetöi hävittämistä varten.

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

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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

Käytä kohdistettua tuuletusjärjestelmää.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

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

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esitellyjä suositeltuja turvalaitteita.

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

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

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 henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

Aineosa	Ammatillisen rajan tyyppi	maa	Ceiling	Pitkäaikainen n mg/m <sup>3</sup>	Pitkäaikainen n ppm	Lyhytaikainen n mg/m <sup>3</sup>	Lyhytaikainen n ppm	Käyttötavot	Huomioit
portland sementti, Cr(VI) < 2ppm	National	FINLAND		1					FINLAND, respirabel fraktion
	NDS	POLAND		6					frakcja wdychalna
	NDS	POLAND		2					frakcja respirabilna
	SUVA	SWITZERLAND		5					A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; pulmonary function; respiratory symptoms; asthma
	DFG	GERMANY		15					
	National	SPAIN		4,000					5 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, respirable dust);10 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, total dust)
	National	FINLAND		5,000					
	National	FINLAND		1,000					
	National	PORTUGAL		10					
	National	BELGIUM		10					
	NDS	POLAND		6,000					
	NDS	POLAND		2,000					
	National	HUNGARY		10					
	Malaysian OEL	MALAYSIA		10,000					
	National	LATVIA		6,000					
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		10,000					inhalable dust
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		4,000					respirable dust
	National	CROATIA		10,000		10,000			
	DFG	GERMANY	C	15					
	ACGIH	AUSTRALIA		1,000					A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; pulmonary function; respiratory symptoms;

					asthma
	Malaysian OEL	MALAYSIA	10		5 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, respirable dust);10 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, total dust)
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10	30,000	5 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, respirable dust);10 mg/m <sup>3</sup> TWA (containing <1% of free Silica, total dust)
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10	12,000	
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4,000		
	National	ROMANIA	10		
	National	CROATIA	10,000		
	National	CROATIA	4,000	10	
kiteinen piioksidi (Ø >10 µ)	NDS	POLAND	0,300		frakcja respirabilna
	National	DENMARK	0,3		DENMARK, inhalable aerosol inhalable aerosol
	National	DENMARK	0,100		DENMARK, respirable aerosol respirable aerosol
	SUVA	GERMANY	0,150		50 µg/m <sup>3</sup> (Partikel Durchmesser < 12 µm ) - TRGS 906
	National	SWITZERLAND	0,15		A
	ACGIH	NNN	0,025		(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National	NORWAY	0,300		K 7
natriumnitriitti	National	LITHUANIA		0,1	
kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)	National	SWEDEN	0,100		SWEDEN, respirable

						aerosol
	National NORWAY	0,100				K 7
	NDS POLAND	2,000				frakcja wdechalna
	NDS POLAND	0,300				frakcja respirabilna
	National DENMARK	0,3		0,600		DENMARK, inhalable aerosol inhalable aerosol
	National DENMARK	0,100		0,200		DENMARK, respirable aerosol respirable aerosol
	EU NNN	0,1				A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer
	ACGIH NNN	0,025				(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National AUSTRIA	0,150				A
Vinyliasettaatti	NDS POLAND	10				
	National SWEDEN	18	5	35	10	SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National FINLAND	18	5	35	10	
	National NORWAY	17,6	5	35,2	10	NORWAY, K
	NDSch POLAND	30				
	National NORWAY	30	10	60	20	
	ACGIH NNN		10		15	A3 - URT, eye and skin irr, CNS impair
	ACGIH		10		15	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans; CNS impairment; eye, skin and upper respiratory tract irritation
	National SWEDEN	18	5			
	National FRANCE	17,6	5	35,2	10	
	National SPAIN	17,6	5	35,2	10	
	National GREECE	17,6	5	35,2	10	
	National DENMARK	18	5			
	National GERMANY	18	5			
	National PORTUGAL	17,6	5	35,2	10	
	National NORWAY	17,6	5	35,2	10	
	National BELGIUM	17,6	5	35,2	10	
	NDSch POLAND			30		

	CHE	SWITZERLAND			35	10	
	NDS	NETHERLANDS	18		36		
	National	CZECHIA	18				
	National	HUNGARY	17,6		35,2		
	Malaysian OEL	MALAYSIA	35	10			
	National	ESTONIA	18	5	35,2	10	
	National	LATVIA	17,6	5	35,2	10	
	National	CZECHIA C			36		
	National	SLOVAKIA C			35,2		
	National	SLOVAKIA	36	10			
	National	SLOVENIA	17,6	5	35,2	10	
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	17,6	5	35,2	10	
	National	BULGARIA	17,6	5	35,2	10	
	National	ROMANIA	17,6	5	35,2	10	
	TUR	TURKEY	17,6	5	35,2	10	
	National	LITHUANIA	17,6	5	35,2	10	
	National	CROATIA	17,6	5	35,2	10	
	EU		17,6	5	35,2	10	Suuntaa antava
metanoli	SUVA	NNN	260	200	1040	800	
	National	SWEDEN	250	200	350	250	SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINLAND	270	200	330	250	FINLAND, hud
	National	NORWAY	130	100			NORWAY, H
	NDS	NNN	100				
	NDSch	NNN	300				
	National	NORWAY	260	200	520	400	
	ACGIH	NNN		200		250	Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	DFG	GERMANY C			260	200	
	ACGIH			200		250	Skin - potential significant contribution to overall exposure by the cutaneous route; eye damage; headache; dizziness; nausea
	National	SWEDEN	250	200			

EU	260	200			Suuntaa antava	Possibility of significant uptake through the skin
National FRANCE	260	200	1300	1000		
National SPAIN	266	200				
National GREECE	260	200	325	250		
National DENMARK	260	200				
National FINLAND	270	200	330	250		
National GERMANY	270	200				
National PORTUGAL	260	200			250	
National NORWAY	130	100	162,5	125		
National BELGIUM	266	200	333	250		
NDS POLAND	100					
NDSch POLAND			300			
CHE SWITZERLAND			1040	800		
NDS NETHERLANDS	133					
National CZECHIA	250					
National HUNGARY	260					
Malaysian OEL	262	200				Skin notation
National ESTONIA	250	200	350	250		
National LATVIA	260	200				
National CZECHIA C			1000			
National SLOVAKIA	260	200				
National SLOVENIA	260	200				
National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	266	200	333	250		
National BULGARIA	260,0	200				
National ROMANIA	260	200				
TUR TURKEY	260	200				
National LITHUANIA	260	200				
National CROATIA	260	200				

### Biologiset Valotusindeksi

CAS-nro	Aineosa	arvo	UoM	Medium	biologiset ilmaisin	näytteenottojakso
67-56-1	metanoli	15	mg/L	Urine	Methyl alcohol	Työvuoron lopussa

### PNEC altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-nro	PNEC LIMIT	Altistumisväylä	Altistumistaajuus	Huomautus
natriumnitriitti	7632-00-0	0,0054	Makea vesi		
		0,00616	Merivesi		
		0,0195	Makean veden sedimentit		
		0,0223	Meriveden sedimentit		
Vinyylisetaatti	108-05-4	0,016	Makea vesi		

0,0016	Merivesi
mg/l	
0,126	Intermittent
mg/l	release
0,067	Makean veden
mg/kg	sedimentit
0,0067	Meriveden
mg/kg	sedimentit
0,0035	Maaperä
mg/kg	(maanviljely)

### Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

Aineosa	CAS-nro	Teollin en käyttäj ä	Ammat tikäytt ja äjä	Kulutta ja väylä	Altistumis väylä	Altistumistaajuus	Huomautus
natriumnitriitti	7632-00-0	2			Hengitysteit se, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
		2			Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
Vinyylisetaatti	108-05-4	0,42			Ihon kautta, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		35,2			Hengitysteit se, ihminen	Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset	
		35,2			Hengitysteit se, ihminen	Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset	
		17,6			Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset	
		17,6			Hengitysteit se, ihminen	Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviitä sivusuojilla varustettuja suojalaseja, älä käytä silmlaseja.

Ihon suojaus:

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

Käsien suojaus:

Suojakäsineille sopivat materiaalit; EN 374:

Polykloropreeni - CR: paksuus  $\geq 0,5$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus  $\geq 0,35$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Butyylikumi - IIR: paksuus  $\geq 0,5$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus  $\geq 0,4$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Suosittelomme nitriilikäsineitä (1,3 mm; 480 min). Ei-suositeltavat käsineet: vettä läpäisevät käsineet

Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN 374 käsineille ja EN 166 suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Hengityssuojainta (P2) on käytettävä altistumisrajojen ylittyessä (EN 149).

Käytä tarkoitukseen soveltuvia hengityksensuojaimia, mikäli ilmanvaihto on riittämätön tai altistumisaika on pitkä.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

N.A.

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

N.A.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen tila: Kiinteä

Ulkomuoto ja väri: Jauhe harmaa

Haju: Cement like

Hajukynnys: N.A.

pH: N.A.  
pH (vesidispersiossa, 10 %): 12.50  
Sulamis/jäätympiste: N.A.  
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: N.A.  
Syttymispiste: N.A.  
Haihtumisnopeus: N.A.  
Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat: N.A.  
Höyryjen tiheys: N.A.  
Höyryn paine: N.A.  
Suhteellinen tiheys: N.A.  
Tilavuuspaino: 1.3  
Vesiliukoisuus: osittain liukeneva  
Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): N.A. - Tämä tuote on seos  
Itsesyttymislämpötila: N.A. - Ei räjähtävää tai äkillistä syttymistä ilman kanssa huonelämpötilassa  
Hajoamislämpötila: N.A.  
Viskositeetti: N.A.  
Räjähdysominaisuudet: == - Ei ainesosia, joilla on räjähtäviä ominaisuuksia  
Sytyttävät ominaisuudet: N.A. - Ei ainesosia, joilla on hapettavia ominaisuuksia  
Kiinteiden aineiden/kaasujen syttyvyys: N.A.

## 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoa

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 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 myrkyllisistä vaikutuksista

Sisältää sementtiä. Sementti, joutuessaan kosketuksiin veden tai kehon nesteiden (kuten hiki, kyynel neste) kanssa, saa aikaan voimakkaasti alkalisen reaktion, minkä vuoksi kosketusta silmien ja ihon kanssa tulee välttää huolellisesti.

### Seoksen myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

Saatavilla ei ole kyseiseen valmisteeseen liittyviä myrkyllisyystietoja. Huomaa yksittäisten ainesosien pitoisuus myrkyllisyysvaikutuksien arvioimiseksi altistuttaessa valmisteelle.

### Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

kiteinen piioksidi ( $\emptyset > 10 \mu$ )	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta > 2000 mg/kg
		LD50 Ihon kautta > 2000 mg/kg
natriumnitriitti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 180 mg/kg
		LD50 Suun kautta Rotta = 85 mg/kg
		LC50 Hengitettynä Rotta = 5,5 mg/l 4h
kiteinen piioksidi ( $\emptyset < 10 \mu$ )	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 500 mg/kg
Vinyylisetaatti	a) välitön myrkyllisyys	LD50 Suun kautta Rotta = 3500 mg/kg
		LD50 Ihon kautta Kani = 7440 mg/kg
		LC50 Hengitettynä Rotta = 15,8 mg/l 4h

LD50 Ihon kautta Kani = 2335 mg/kg  
LC50 Hengitettynä Rotta = 3680 ppm 4h  
LD50 Suun kautta Rotta = 2900 mg/kg

metanoli a) välitön myrkyllisyys LC50 Hengitettynä Rotta = 22500 ppm 8h  
LD50 Suun kautta Rotta = 6200 mg/kg  
LD50 Ihon kautta Kani = 15840 mg/kg

**Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2015/830 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.**

- a) välitön myrkyllisyys
  - b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys
  - c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
  - d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen
  - e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset
  - f) syöpää aiheuttavat vaikutukset
  - g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
  - h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen
- Myrkyn syntymisen dynamiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista koskevia tietoja
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen
  - j) aspiraatiovaara

---

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**12.1 Myrkyllisyys**

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

**Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia**

Aineosa	Tunnistusnro	Ekotoksisuus
natriumnitriitti	CAS: 7632-00-0 - EINECS: 231-555-9 - INDEX: 007-010-00-4	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = mg/l 96  a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = mg/l 48 a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 20 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss = 0,19 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 0,092 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 0,4 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 0,65 mg/l 96h EPA a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 2,3 mg/l 96h EPA
Vinyylasetaatti	CAS: 108-05-4 - EINECS: 203-545-4	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 12,6 mg/l 48

		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 7,48 mg/l 72
		b) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Kala = 0,551 mg/l - 34 d
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : NOEC Daphnia = 4,77 mg/l 48
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 14 mg/l 96h EPA
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Lepomis macrochirus 15,04 mg/l 96h EPA
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Poecilia reticulata 26,1 mg/l 96h EPA
metanoli	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas = 28200 mg/l 96h EPA
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 19500 mg/l 96h EPA
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss 18 ml/l 96h EPA
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Lepomis macrochirus 13500 mg/l 96h EPA
		d) Myrkyllisyys maaeläimille : LC50 Worm Eisenia foetida > 1 mg/cm2 48h IUCLID
		a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala Pimephales promelas > 100 mg/l 96h EPA

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

N.A.

## 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 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 jättekoodia ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteys valtuutettuun jätteidenkäsittelypalveluun.

Tuote:

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Älä saastuta lampia, vesistöjä tai ojia kemikaaleilla tai käytetyillä astioilla.

Lähetä valtuutetulle jätteen käsittelijälle.

Vaurioitunut pakkaus:

Tyhjennä jäljellä oleva sisältö.

Hävitä kuten käyttämätön tuote.

Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.

### 14.1 YK-numero

N.A.

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

N.A.

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

N.A.

#### 14.4 Pakkausryhmä

N.A.

#### 14.5 Ympäristövaarat

N.A.

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

N.A.

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

N.A.

ADR-Ylännumero: NA

Ilma (IATA):

N.A.

Meri (IMDG):

N.A.

#### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

N.A.

---

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l

Tuote sisältää kromia alle liitteen XVII kohdassa 47 määritellyn raja-arvon. Noudata pakkaukseen merkittyä aikaa ja menetelmiä.

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) 2015/830

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)

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

N.A.

## Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus

N.A.

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

Tuotetta koskevat rajoitukset: 3, 40

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 69

#### SVHC -aineet:

Tietoja ei ole tarjolla

Produktregisteret Norge: 15918

Produktregister Danmark: 4051578

MAL-kode: 00-4 (1993)

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

## KOHTA 16: Muut tiedot.

Koodi	Kuvaus
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H272	Voi edistää tulipaloo; hapettava
H301	Myrkyllistä nieltynä
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H331	Myrkyllistä hengitettynä
H332	Haitallista hengitettynä
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää .
H370	Vahingoittaa elimiä .
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Koodi	Vaaraluokka ja vaarakategoria	Kuvaus
2.14/3	Ox. Sol. 3	Hapettava kiinteä aine, Kattegoria 3
2.6/2	Flam. Liq. 2	Syttyvä neste, Kattegoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kattegoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Kattegoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kattegoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Kattegoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Ihoärsytys, Kattegoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, Kattegoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Silmä-ärsytys, Kattegoria 2
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Ihoa herkistävä, Kattegoria 1B
3.6/2	Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Kattegoria 2
3.8/1	STOT SE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Kattegoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Kattegoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Kattegoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Välitön vaara vesiympäristölle, Kattegoria 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kattegoria 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
3.3/1	Laskentamenetelmä
3.4.2/1B	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Yhteinen Tutkimuskeskus, Euroopan Yhteisöjen Komissio  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - 8.painos - Van Nostrand Reinold

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

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)  
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.  
AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista  
ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi  
ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)  
BCF: Biokertymisen kerroin  
BEI: Biologisen Altistumisen Indeks  
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  
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: Packaging Instruction  
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:**

- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET
- 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY
- 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET