

**1. TUOTTEEN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN YHTEYSTIEDOT****1.1 Tuotteen tunnistetiedot****Tuotteen nimi**

Chemical Vulcanising Fluid "Opale+"

**Tuotenumero(t)**

60710 / 60712 / 65613

**1.2 Tuotteen käyttötarkoitus**

Kemiallinen vulkanointineste

**1.3 Maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistetiedot****Maahantuoja**

VA-PA Tuote Oy

Sievarinkatu 4

29200 Harjavalta

Puhelin 02-674 1650

Telefax 02-674 0991

Y-tunnus 0918582-2

**Ulkomaisen valmistajan tiedot**

Schrader Sas

48 Rue De Salins

F-25300 Pontarlier

Ranska

**1.4 Häätäpuhelinnumero****Numero, nimi ja osoite**

Puhelin 02-674 1650

Esa Pitkämäki

VA-PA Tuote Oy

Sievarinkatu 4

29200 Harjavalta

**2 VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN ERITTELY****2.1 Vaaraa aiheuttavat ainesosat****EC-määräyksen no. 1272/2008 ja sen lisäyksien mukaan**

Helposti syttyvä neste (luokka 2).

Ärsyttää ihoa (luokka 2).

Ärsyttää silmiä (luokka 2)

Kerta-altistuminen haitallista (luokka 3).

Myrkyllistä vesieliöille, aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (luokka 2).

**Direktiivien 67/548/EEC, 1999/45/EC ja niiden lisäysten mukaan**

Helposti syttyvä.

Saattaa ärsyttää silmiä ja ihoa.

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.



**2.2 Merkinnät**

**EC-määräyksen no. 1272/2008 ja sen lisäyksien mukaan**

**Merkinnät**



GHS07



GHS09



GHS02

**Merkintä**

Vaara!

**H-lausekkeet**

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry
- H315 Ärsyttää ihoa
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
- H411 Myrkyllistä vesielioille, aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä

**P-lausekkeet - ennaltaehkäisy**

- P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta - Tupakointi kielletty
- P261 Vältä höyryn hengittämistä
- P273 Vältettävä päästämästä ympäristöön
- P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta

**P-lausekkeet - altistumisen aiheuttamat toimenpiteet**

- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu heti kaikki saastuneet vaatteet. Iholle joutunut aine huuhdellaan tämän jälkeen pois vedellä/suihkulla.
- P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
- P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin
- P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin
- P362 Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä
- P391 Valumat on kerättävä

**P-lausekkeet - aineen varastointi**

- P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**P-lausekkeet - aineen hävittäminen**

- P501 Hävitä sisältö/pakkaus alueellisten/kansallisten määräysten mukaisesti.

**Merkinnät**



Haitallista



Ympäristölle vaarallista



Erittäin herkästi syttyvää

**R-lausekkeet**

- R51/53 Myrkyllistä vesiorganismeille, voi aiheuttaa pysyviä haittavaikutuksia vesistöihin
- R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa
- R11 Herkästi syttyvää



R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

**S-lausekkeet**

S61 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Kts. Erityiset ohjeet / Käyttöturvallisuustiedotteet

S16 Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty

S23 Vältettävä höyryn hengittämistä

S24 Varottava kemikaalin joutumista iholle

S26 Roiskeet huuhdeltava välittömästi silmistä runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin

S29 Ei saa tyhjentää viemäriin

**2.3 Muut vaarat**

Ei tietoja.

**3 TUOTTEEN KOOSTUMUS JA TIEDOT SEN ERI AINESOSISTA**

**3.1 Vaaraa aiheuttavat ainesosat**

Mitkään ainesosat eivät täytä EC-määräyksessä no. 1907/2006 (REACH) määriteltyjä kriteerejä (liite II, osa A).

**3.2 Seoksen eri ainesosat**

**Seoksen koostumus**

Tunnistekoodi	Kemiallinen nimi	Luokitus	Määrä
INDEKSI: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Etyyliasettaatti	GHS02, GHS07, Dgr Xi, F H: 225-319-336 EUH: 066 R: 11-36-66-67	50 <= x % < 100
CAS: 92062-15-2 EC: 295-529-9	Mineraalitärpätti (petroli), vetykäsitelty kevyt nafteeni	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Xn, N, F H: 225-304-315-336-411 R: 65-11-38-51/53-67 NOTA: H P	10 <= x % < 25
CAS: 14634-93-6 EC: 238-677-1	Sinkki Bis(N-etyyli-N-fenyyliditio- karbamaatti)	GHS07, Wng Xi H: 319-413 R: 36-53	2.5 <= x % < 10
INDEKSI: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Sinkkioksidi	GHS09, Wng N H: 410 R: 50/53	0 <= x % < 1

**4 ENSIAPUOHJEET**

Käännä aina lääkärin puoleen, jos olet epävarma tilanteesta tai jos altistunut henkilö oireilee.

ÄLÄ KOSKAAN yritä saada aikaan oksennusrefleksiä tajuttomalle henkilölle.

**4.1 Ensiaputoimenpiteet**



### Hengitys

Jos altistunut henkilö on hengittänyt sisään runsaasti höyryä, siirrä hänet raittiiseen ilmaan. Pidä hänet lämpimänä ja levossa.

Jos altistunut henkilö on tajuton, hänet on asetettava makuulle kylkiasentoon. Käänny aina lääkärin puoleen varmistuaksesi siitä, tarvitseeko altistunut sairaalahoitoa.

Jos altistunut hengittää epäsäännöllisesti tai ei lainkaan, häntä on elvytettävä suusta-suuhun menetelmän avulla. Käänny myös lääkärin puoleen.

### Silmät

Silmät huuhdellaan runsaalla vedellä vedellä vähintään 15 minuutin ajan (myös silmäluomien alta).

Jos silmät punertavat, kirvelevät tai poikkeavat merkittävästi toisistaan näkökyvyn osalta, ota yhteyttä silmälääkäriin.

### Ihokosketus

Riisu saastuneet vaatteet ja pese pois iholle joutunut aine saippualla ja runsaalla vedellä. Voit myös käyttää tunnetusti toimivaa puhdistusainetta.

Huolehdi siitä, ettei aineesta jää jäämiä mihinkään (ihon ja vaatteiden väliin, kellon alle, kenkiin jne.).

Jos aineelle altistunut ihon alue on hyvin laaja ja/tai jos iho on vaurioitunut, on joko käännyttävä lääkärin puoleen tai vietävä altistunut henkilö sairaalaan.

### Nieleminen

Älä syötä altistuneelle mitään.

Jos nielaistu määrä on hyvin pieni (enintään yksi nielaaisu), huuhtelee suu runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkärin.

Aseta altistunut henkilö lepäämään, koko ajan valvonnan alla. Älä yritä saada häntä oksentamaan. Käänny heti lääkärin puoleen ja näytä hänelle pakkauksen etiketti.

Jos altistunut henkilö on vahingossa nielaissut suuren määrän ainetta, on otettava yhteyttä lääkäriin ja selvitettävä edellyttääkö tilanne sitä, että altistunut henkilö viedään sairaalaan tarkkailtavaksi. Näytä pakkauksen etiketti lääkärille.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömästi että viiveellä ilmenevät

Ei tietoja.

### 4.2 Mahdollisesti välittömästi tarvittavaa lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei tietoja.

Aine on herkästi syttyvää.

Pienimuotoiset tulipalot voidaan sammuttaa kemiallisten sammutusjauheiden, hiilidioksidin tai muiden sammutuskaasujen avulla.

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Vesi tai vesisumu.

Vaahto

Jauhe

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

Huolehdi siitä, ettei sammutusaine pääse viemäriin tai vesistöihin.

#### Sammutusaineet, joita turvallisuussyistä ei tulisi käyttää

Voimakas vesisuihku.

### 5.2 Aineesta itsestään tai palokaasuista johtuvat erityiset vaarat

Palon aikana muodostuu usein paksua, mustaa savua. Savun hengittäminen voi olla vaarallista.



Älä hengitä savua tai palokaasuja.

Palon aikana saattaa muodostua:

Hiilimonoksidia (CO)

Hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>)

Nitrosamiinia (jos palopaikalla on korkea lämpötila ja nitrosointiaineita)

### **5.3 Sammutustyön vaatimat erityistoimet**

Koska tuotteen palaessa vapautuu myrkyllisiä kaasuja, on sammutustyön aikana käytettävä hengityslaitetta erillisellä eristetyllä ilmansyötöllä.

**6**

## **OHJEET PÄÄSTÖONNETTOMUUDEN VARALTA**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilökohtaiset suojavarusteet ja menettely hätätilanteissa**

Kts. Turvallisuusohjeet luvuissa 7 ja 8.

#### **Muut kuin palomiehet**

Seos sisältää orgaanisia liuotinaineita. Varmista siksi, ettei vuotopaikalla ole mitään kipinöitä aiheuttavaa. Huolehdi riittävästä ilmastoinnista.

Älä hengitä höyryjä.

Huolehdi siitä, ettei ainetta pääse iholle tai silmiin.

Huolehdi muun henkilökunnan evakuoinnista, jos kyseessä on suuri määrä ulos vuotanutta ainetta.

Aineen keräämiseen tarvitaan tässä tapauksessa tarpeellisin erikoisvarustein varustettuja, päästöjen jälkihoitoon erikoistuneita henkilöitä.

#### **Palomiehet**

Palomiehillä tulee olla asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet (kts. Luku 8).

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet**

Kerää aine talteen palamattomien materiaalien avulla (hiekkä, maa-aines, vermikuliitti, piihiekkä, tms.).

Talteen kerätty aine on tämän jälkeen toimitettava ongelmajätelaitokselle hävitettäväksi.

Huolehdi siitä, ettei ainetta pääse viemäriin tai vesistöihin.

Ota yhteyttä viranomaisiin, jos aine on päässyt saastuttamaan vesiteitä, jokia tai viemäreitä.

Päästöpaikalta talteen kerättävä aine lapioidaan tynnyreihin, jotka myöhemmin toimitetaan hävitettäväksi jätehuoltomääräyksiä seuraten (kts. Luku 13).

### **6.3 Puhdistamiseen ja imeyttämiseen sopivat menetelmät ja -välineet**

Päästöalue puhdistetaan pinta-aktiivisen pesuaineen avulla. Älä käytä liuotinaineita.

### **6.4 Viitteet muihin lukuihin**

Ei tietoja.

**7**

## **KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

Varastointiohjeet tulee ottaa huomioon kaikkialla, jossa ainetta käsitellään tai säilytetään.

### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Pese aina kädet käytön jälkeen.

Riisu ja pese saastuneet vaatteet ennen seuraavaa käyttökertaa.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, etenkin padotuilla alueilla ja alueilla, jossa ilma ei kierrä.

Riisu saastuneet suojavaatteet ja -varusteet ennen kuin siirryt ruokailutiloihin.

#### **Paloturvallisuuteen liittyvät ohjeet**

Käytä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.

Höyryt ovat ilmaa painavampia. Ne voivat levitä alustaa pitkin ja muodostaa seoksia, jotka yhdessä ilman kanssa ovat räjähdysalttiita.



Huolehdi siitä, ettei ilmaan pääse muodostumaan aineesta paloherkkiä tai räjähdysalttiita pitoisuuksia. Huolehdi siitä, ettei ilmaan pääse muosostumaan pitoisuuksia jotka ylittävät satunnaiselle altistumiselle asetetut raja-arvot.

Estä elektrostaattisten varausten muodostuminen huolehtimalla maadoituksesta.

Seokseen voi muodostua elektrostaattisia varauksia: Huolehdi maadoituksesta, kun kaadat ainetta astiasta toiseen. Käytä antistaattisia jalkineita ja vaatteita. Lattiapintojen tulisi lisäksi olla sähköä johtavia.

Älä käytä seosta lähellä tulta, kuumia pintoja tai kipinälähteitä. Huolehdi siitä, että sähkölaitteet ovat asianmukaisesti suojattuja.

Säiliöt tulee varastoida huolellisesti suljettuina ja riittävän etäällä lämmönlähteistä, kipinöistä ja liekeistä

Älä käytä työkaluja, joista saattaa lähtee kipinöitä. Älä tupakoi.

Huolehdi siitä, ettei aine joudu ulkopuolisten käsiin.

#### **Varusteita ja toimintatapoja koskevat toimintaohjeet**

Henkilökohtaista suojausta koskevat ohjeet, kts. Luku 8.

Ota huomioon säiliön etiketissä mainitut suojausohjeet sekä teollisuudessa sovellettavat yleiset turvallisuusohjeet.

Vältä höyryjen sisäänhengittämistä.

Vältä höyryjen sisäänhengittämistä. Kaikki teolliset työvaiheet, jotka saattavat johtaa aineen sisäänhengittämiseen, on suoritettava suljetuissa laitteistoissa.

Huolehdi siitä, että aineesta vapautuvat höyryt poistetaan jo paikassa, jossa ne kehittyvät. Huolehdi samalla myös siitä, että työskentelytiloissa on riittävän tehokas ilmanvaihto.

Henkilökunnalla tulee lyhytaikaiseen altistumiseen johtavia erikoistilanteita ja hätätilanteita varten olla raittiin ilman syötöllä varustetut hengityslaitteet käytettävissään.

Huolehdi kaikissa tilanteissa siitä, että aineesta vapautuvat höyryt aina poistetaan jo paikassa, jossa ne kehittyvät.

Huolehdi siitä, ettei ainetta roisku iholle tai silmiin.

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti käytön jälkeen. Avatut säiliöt on aina säilytettävä pysty-asennossa.

#### **Varusteita ja toimintatapoja koskevat rajoitukset**

Tupakointi, syöminen ja juominen on kiellettyä niissä tiloissa, joissa ainetta käytetään.

Älä koskaan avaa paineenalaista säiliötä.

#### **7.2 Turvalliseen varastointiin liittyvät ohjeet - varastointiin liittyvät yhteensopivuusrajoitukset**

Ei tietoja.

#### **Varastointi**

Säiliöt on säilytettävä huolellisesti suljettuina kuivassa tilassa.

Säiliöt on säilytettävä huolellisesti suljettuina kuivassa, hyvällä ilmanvaihdolla varustetussa tilassa.

Aine on säilytettävä etäällä kaikista kipinälähteistä. Älä tupakoi.

Aine on säilytettävä riittävällä etäisyydellä kaikista kipinälähteistä, korkeista lämpötiloista ja suorasta auringonvalosta.

Pyri ehkäisemään staattisten varausten syntyminen.

Lattiapinnan tulee olla vedenpitävä ja sen tulee olla kaltevuuksiltaan ja reunoiltaan suunniteltu niin, ettei neste pääse valumaan pois alueelta.

#### **Pakkaus**

Aine on aina säilytettävä astiassa, jonka valmistusmateriaali on sama kuin alkuperäispakkauksen.

#### **7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei tietoja.



**8 ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖIDEN SUOJAAMINEN**

**8.1 Altistumisen raja-arvot**

**Työperäisen altistumisen raja-arvot**

	ACGIH TLV	ACGIH TLV	Saksa	Belgia	Belgia	Ranska	Ranska
CAS	141-78-6	1314-13-2	141-78-6	141-78-6	1314-13-2	141-78-6	1314-13-2
VME			400 ml/m <sup>3</sup>			400 ppm	5 mg/m <sup>3</sup>
VME			1500 mg/m <sup>3</sup>			1400 mg/m <sup>3</sup>	
VLE							
VLE							
TWA	400 ppm	2 mg/m <sup>3</sup>		400 ppm	5 mg/m <sup>3</sup>		
STEL		10 mg/m <sup>3</sup>			10 mg/m <sup>3</sup>		
Seinä							
Määrittäminen							
Kriteeri		R					
Ylitys							
Merkinnät							
TMP no.							
Aika							

	Sveitsi	Sveitsi	Iso-Britannia
CAS	141-78-6	1314-13-2	141-78-6
VME	1400 mg/m <sup>3</sup>	3a mg/m <sup>3</sup>	
VME	400 ppm		
VLE	2800 mg/m <sup>3</sup>	3a mg/m <sup>3</sup>	
VLE	800 ppm		
TWA			200 ppm
STEL			400 ppm
Seinä			
Määrittäminen			
Kriteeri			
Ylitys			
Merkinnät			
TMP no.			
Aika	4x15	15 min	

ACGIH TLV - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 201

Saksa: AGW - BAuA, - TRGS 900, 21.6.2010

Belgia: Määräys, 19.5.2009, 2010

Ranska: INRS - ED984:2007 ja määräys 30.6.2004

Sveitsi: SUVA 2009

Iso-Britannia: WEL (Workplace Exposure Limits, EH40/2005,2007)

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**

Suojavarusteiden käyttövelvoitetta osoittavat merkinnät (PPE):





Käytä puhtaita suojarusteita, joita on säännömukaisesti huollettu.

Säilytä henkilökohtaisia suojarusteita puhtaassa paikassa (muualla kuin työskentelyalueella).

Älä koskaan syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet suojavaatteet ja pese ne ennen seuraavaa käyttökertaa. Huolehdi siitä, että työskentelyalueella on riittävän hyvä ilmanvaihto - etenkin suoja-alueilla.

#### **Silmien / kasvojen suojaus**

Huolehdi siitä, ettei ainetta joudu silmiin.

Käytä suojalaseja, jotka suojaavat nestemäisiltä roiskeilta.

Pukeudu jo ennen käyttöä standardin EN166 mukaisiin suojalaseihin.

Käytä kasvosuojusta, jos roiskeiden vaara on suuri.

Optikon tai silmälääkärin määräämät silmälasit eivät ole suojalaseja.

Piilolinsejä käyttävien henkilöiden tulisi käyttää tavallisia silmälasia sellaisissa työtehtävissä, joissa he saattavat altistua silmiä ärsyttävälle höyryille.

Työntekijälle tulee järjestää mahdollisuus huuhdella silmänsä sellaisissa tiloissa, joissa ainetta käsitellään säännöllisesti.

#### **Käsien suojaus**

Käytä sopivan kokoisia, standardin EN374 mukaisia, erilaisia kemikaaliseoksia kestäviä suojakäsineitä.

Suojakäsineet ja niiden materiaali on valittava sovelluksen ja niiden yhtäjaksoisen käyttöajan mukaan.

Suojakäsineet on valittava niin, että ne soveltuvat mahdollisimman hyvin kyseiseen käyttökohteeseen:

Huomioon otettavia seikkoja ovat myös muut käsiteltävät kemikaalit, mahdollisesti tarvittava fyysinen suojaus (leikkaustyön, poraamisen, kuumuuden edellyttämä suojaus) sekä rutiineilta vaadittava taso.

Suosittelavat suojakäsineityypit:

PVA (polyvinyylialkoholi)

Butyylikumi (isobuteeni-isopreeni kopolymeeri)

Suosittelavat ominaisuudet:

Läpäisemättömät suojakäsineet, jotka täyttävät standardin EN374 asettamat vaatimukset.

#### **Ihon suojaus**

Vältä ihokosketusta.

Käytä asianmukaisia suojavaatteita.

Suoja-vaatteiden tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

Jos saatat altistua roiskeille: Käytä täysin tiiviitä, kemiallisilta aineilta (tyyppi 3) suojaavia suojavaatteita, jotka täyttävät standardin EN14605 asettamat vaatimukset.

Jos roiskeiden vaara on ilmeinen, suojavaatteiden tulee olla standardin EN13034 mukaiset ja niiden tulee suojata käyttäjää ihokosketukselta (tyyppi 6).

Henkilökunnan käytössä olevat suojavaatteet on pestävä säännöllisesti.

Ihokosketuksen jälkeen aine on pestävä huolellisesti pois.

#### **Hengitysteiden suojaus**

Vältä höyryjen sisäänhengittämistä.

Käytä asianmukaisia hengityslaitteita, jos työskentelyalueella on heikko ilmanvaihto.

Jos työntekijä altistuu seokselle, joka ylittää satunnaiselle altistumiselle asetetut raja-arvot, hänen tulee käyttää sopivan kokoista, hengityslaitteella varustettua suojanaamaria.

Kaasuilta ja höyryiltä suojaavat yhdistelmänaamarit, jotka täyttävät standardin EN14387 asettamat vaatimukset:

A1 (ruskea)



**9 FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET****9.1 Aineen tärkeimmät fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****Yleistä****Fysikaalinen tila**

Tahmea neste

**Väri**

Sininen

**Haju**

Esteriä muistuttava.

**Tärkeitä terveyttä, turvallisuutta ja ympäristönsuojelua koskevia tietoja**

Aineen pH-arvo: Ei mitattavissa

Kiehumispiste ja -alue: 76° C

Leimahduspiste: PE &lt; 23° C

Alempi räjähdysraja: 0,6 tilavuus-%

Höyrynpaine: &lt; 110 kPa (1.10 baaria)

Tiheys: 0,88 g/cm<sup>3</sup>

Vesiliukoisuus: Sekoittumaton

Viskositeetti: 5500-6500 mPa.s

Itsesyttymislämpötila: 460° C

VOC &lt; 85 %

**9.2 Lisätietoja**

Ei tietoja.

**10 VAKAUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Ei tietoja.

**10.2 Kemiallinen vakaus**

Tämä seos on kemiallisesti vakaa silloin, kun luvussa 7 mainitut käsittelyyn ja varastointiin liittyvät vaatimukset täyttyvät.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Kun aineen lämpötila nousee erityisen korkealle, seoksesta saattaa vapautua vaarallisia hajoamistuotteita (kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, höyryjä ja typpidioksidia).

**10.4 Vakauden takia vältettävät olosuhteet**

Työskentelyalueella ei saa olla mitään laitteita, joista saattaa tulla liekkejä tai joiden metallisen ulkokuoren lämpötila on erityisen korkea (lämmittimet, sähköiset valokaaret, uunit jne.)

Lisäksi on varottava/vältettävä:

Staattisten sähkövarausten syntymistä.

Lämmityslaitteita.

Kuumuutta.

Liekkejä ja erityisen kuumia materiaalipintoja.

**10.5 Ei-yhteensopivat materiaalit**

Hapettavat aineet.

Typpihapoke.

Muut nitrosointiaineet.

### 10.6 Myrkylliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisen seurauksena saattaa syntyä/muodostua:

Hiilimonoksidia (CO)

Hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>)

Nitrosamiineja (jos palolämpötila on korkea ja palopaikalla on nitrosoivia aineita).

11

## TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Seokseen sisältyvistä liuottimista vapautuville höyryille altistuminen on, altistumiselle määrättyjen raja-arvojen ylittyessä, vaarallista ja aiheuttaa vakavia terveysvaikutuksia (kuten ärsyttää limakalvoja ja hengitysteitä sekä vaikuttaa haitallisesti munuaisten, maksan ja keskushermoston toimintaan).

Näihin vaikutuksiin viittavia oireita ovat: Päänsärky, tunnottomuus, huimaus, väsymys, lihasheikkous sekä kaikkein pahimmissa tapauksissa myös tajuttomuus.

Aine saattaa yli neljä tuntia kestäväen altistumisen jälkeen aiheuttaa peruuttamattomia ihovaurioita:

Ihotulehduksia, punotusta ja rupia tai turvotusta

Toistuva tai jatkuva altistuminen seokselle saattaa johtaa ihon kuivumiseen. Kuivuminen voi johtaa ei-allergiseen ihotulehdukseen sekä aineen imeytymiseen ihon läpi.

Aine voi ärsyttää silmiä. Silmien ärtymys on kuitenkin tilapäistä ja 21 päivän tarkastelujakson jälkeen vaikutusta ei enää ole havaittavissa.

Aineen roiskuminen silmiin voi aiheuttaa ärtymystä ja peruutettavia silmävaurioita.

Altistunut henkilö voi myös kokea narkoottisia vaikutuksia, kuten: Uneliaisuutta, tajuttomuutta tai tajunnan tilan alentumista, refleksien menettämistä, koordinaatiokyvyn menettämistä tai huimausta.

Muita mahdollisesti esiintyviä oireita ovat: Voimakas päänsärky tai pahoinvointi, arviointikyvyn heikentyminen, ajattelemattomuus, ärsyyntyneisyys, uupumus ja muistihäiriöt.

### Seokseen sisältyvien ainesosien myrkyllisyys

Myrkyllisyydestä ei tietoja saatavissa.

### Seoksen myrkyllisyys

Myrkyllisyydestä ei tietoja saatavissa.

12

## TIEDOT AINEEN YMPÄRISTÖVAARALLISUUDESTA

Vesielioille myrkyllistä, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittoja vesiympäristössä.

Ainetta ei saa huuhdella pintaveteen tai viemäriverkostoon.

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Ainesosat

Ei tietoja ainesosien vaikutuksesta vesistöihin.

#### Seos

Ei tietoja seoksen vaikutuksesta vesistöihin.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavaisuus

Tietoja ei käytettävissä.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei käytettävissä.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei käytettävissä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei käytettävissä.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei käytettävissä.

**Saksalaiset määräykset, jotka koskevat aineen haitallisuutta vedelle (WGK)**

WGK 3 (VwVwS 27.7.2005, KBws): Vedelle erittäin haitallista.

**13 JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

Aine ja sen säiliö on hävitettävä direktiivin 2008/98/EC mukaisesti.

**13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät**

Ainetta ei saa huuhdella pintaveteen tai viemäriverkoston.

**Jätteiden käsittely**

Ainejäämät ja jätteet on käsiteltävä niin, ettei niistä ole haittaa ihmisille, ympäristölle tai vesistölle, ilmastolle, maaperälle, kasveille tai eläimille.

Ainejäämät ja jätteet on voimassaolevien jätehuoltomääräysten mukaan toimitettava ongelmajätelaitokselle kierrätettäviksi.

Älä saastuta maaperää tai vesistöjä toimittamalla jätettä luontoon.

**Saastuneet säiliöt**

Tyhjennä säiliöt kokonaan. Älä irrota etikettejä säiliöistä.

Toimita tyhjät säiliöt pakkauspeltiromun keräyspisteeseen.

**14 KULJETUSTIEDOT****Kuljetustiedot (maantie- ja rautatiekuljetukset)****14.1 ADR-luokitus**

YK-numero:

1133

**14.2 Kuljetettavan tuotteen virallinen nimitys**

Palavia nesteitä sisältävä LIIMA

**14.3 Vaaraluokat**

Vaaraluokka



3

**14.4 ADR/RID-pakkausluokka**

II

**14.5 Ympäristövaarat**

Ympäristölle haitallinen aine

**14.6 Erityiset käyttäjälle suunnatut ohjeet varotoimista****ADR/RID**

Luokka	3
Koodi	F1
Pakkaus, brutto	II



Varoitusmerkki	3
Tunnistus	33
LQ	5 L
Vastuuehto	640DC
EQ	E2
Cat.	2
Tunneli	D/E

**IMDG**

Luokka	3
2" varoitusmerkki	-
Pakkaus, brutto	II
LQ	5 L
EMS	F-E, S-E
Vastuuehto	-
EQ	E2

**IATA**

Luokka	3	3
2" varoitusmerkki	-	-
Pakkaus, brutto	II	II
Matkustaja	353	Y341
Matkustaja	5 L	1 L
Rahti	364	-
Rahti	60 L	-
Huomioitava	A3	A3
EQ	E2	E2

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL73/78-sopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaan**

Tietoja ei käytettävissä.

**15 KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

**15.1 Nimenomaan kyseistä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset / lait**

**Määräykset**

Tietoja ei käytettävissä.

**Saksalaiset määräykset koskien aineen haitallisuutta vesistölle (WGK)**

Saksa: WGK 3 (VwVwS 27.7.2005, KBws)

**15.2 Kemikaalia koskeva turvallisuusarviointi**

Tietoja ei käytettävissä.

**16 MUUT TIEDOT**

Koska me emme tunne käyttäjän luona vallitsevia työolosuhteita, tässä tiedotteessa mainitut tiedot perustuvat ainetta koskevaan tietoomme sekä kansallisiin määräyksiin ja säädöksiin.



Seosta ei saa käyttää mihinkään muuhun kuin luvussa 1 eriteltyyn käyttötarkoitukseen. Muunlainen käyttö edellyttää sitä, että valmistajalta ensin saadaan lupa ja kirjalliset käyttö- ja toimintaohjeet. Käyttäjä on aina vastuussa siitä, että ainetta käytetään voimassa olevien lakien ja määräysten mukaisesti.

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainittuja tietoja tulee kohdella kuvauksena seoksen käyttöä koskevista turvallisuusvaatimuksista. Tiedotteessa mainittuja tietoja ei saa pitää takeena tuotteen ominaisuuksista.

**H-, EUH- ja R-lausekkeiden täysipitkä kuvaus (mainittu luvussa 3)**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315	Ärsyttää ihoa
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
R11	Helposti syttyvää
R36	Ärsyttää silmiä
R38	Ärsyttää ihoa
R50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä
R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä
R53	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä
R65	Haitallista: Voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä
R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

**Lyhenteet**

ADR	Eurooppalainen sopimus koskien kansainvälisiä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksia
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (kansainvälinen sopimus koskien vaarallisten aineiden merikuljetuksia)
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organisation
RID	Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (kansainväliset määräykset koskien vaarallisten aineiden kuljetusta meriteitse)
WGK	Wassergefahrdungsklasse (veden laatua koskeva vaarallisuusluokitus)