

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

REACH-asetuksen mukaisesti (1907/2006/EY, kuten muutettu direktiivissä 2020/878/EU)

Tarkistus: 3 tammikuuta 2024**Edellinen päiväys:** 29 marraskuuta 2021**KTT nro:** 235A-17**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC 858 (osa A), ARC 5 (osa A)

Ainutkertainen koostumustunniste (UFI): SY4F-FU36-W803-YN7E**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Merkitykselliset tunnistetut käytöt:** ARC polymeerikomposiitti. Metallinkorjausjärjestelmä: korjaa iskusta, hankaantumisesra, kulumisesta ja syöpmisestä aiheutuneet vauriot; korjaa kuluma-alueet; täyttää reiät ja halkeamat; aikaansaa kulutusta kestävät pinnat.**Käytöt, joita ei suositella:** Ei tietoa saatavilla**Perustelu, miksi käyttöä ei suositella:** Ei koske**Toimialakoodi:** C**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 59**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Yhtiön:**

A.W. CHESTERTON COMPANY

860 Salem Street

Groveland, MA 01834-1507, USA

Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785

(Ma - Pe 8:30 - 17:00 EST)

Käyttöturvallisuustiedotepyynnöt: www.chesterton.com

Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat

kysymykset): ProductSDSs@chesterton.comSähköposti: customer.service@chesterton.com**Maahantuoja:**

EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,

D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460

1.4. Hätäpuhelinnumero

Käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa ja 7 päivää viikossa

Infotrac, puh: +1 352-323-3500

HUS Myrkytystietokeskus, puh: 09 471 977

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****2.1.1. Luokittelu asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti**

Ihon ärsytystä, Katgoria 2, H315

Ihon herkistyminen, Katgoria 1, H317

Silmä-ärsytys, Katgoria 2, H319

Vesiympäristölle vaarallinen, Krooninen, Katgoria 2, H411

2.1.2. Lisätietoja

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTIA 2.2 ja 16.

2.2. Merkinnät**Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti****Varoitusmerkit:****Huomiosana:**

Varoitus

Vaaralausekkeet:	H315	Ärsyttää ihoa.
	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
	H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet:	P261	Vältä höyryn hengittämistä.
	P264	Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
	P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
	P280	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvosuojainta.
	P302/352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
	P305/351/338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
	P333/313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
	P337/313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
	P362/364	Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
	P391	Valumat on kerättävä.
	P501	Sisältö/ astia on toimitettava hävitettäväksi hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen.

Täydentäviä tietoja: Ei ole

2.3. Muut vaarat

Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaarat on selvitetty erikseen osaa A ja osaa B varten. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan A ja osan B varotoimet.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2. Seokset

Vaarallisia aineosia ¹	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröinti-numero	Luokitus 1272/2008/EY:n mukaisesti	SCL, M-kerroin, ATE
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	30 - 40	1675-54-3 * 216-823-5	E.S.	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2A, H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % ATE (suun kautta): > 5 000 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 000 mg/kg
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	10 - 20	9003-36-5 ** 500-006-8	E.S.	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ATE (suun kautta): 5 000 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 000 mg/kg
Muut aineosat:					
Piikarbidi ^a	15 - 20	409-21-2 206-991-8	E.S.	Ei luokiteltu	E.S.
Titaanidioksidi ^{a b}	1 - 2	13463-67-7 236-675-5	E.S.	Ei luokiteltu	ATE (suun kautta): > 10 000 mg/kg ATE (ihon kautta): > 10 000 mg/kg ATE (inhalaatio, pöly): > 6,82 mg/l

*Vaihtoehtoinen CAS-nro: 25068-38-6. **Vaihtoehtoinen CAS-nro: 28064-14-4.

^a Aine, jolle on vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo.

^b Sisältää alle 1 painoprosenttia hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija ≤ 10 µm.

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

¹ Luokiteltu seuraavien mukaisesti: 1272/2008/EY, REACH

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Sisäänhengittäminen:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- Ihokosketus:** Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Pese iho vedellä ja saippualla. Ota yhteyttä lääkäriin, jos ärsytystä esiintyy
- Silmäkosketus:** Huuhteile silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.
- Nieleminen:** Suu pestään vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin ohjeita. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Kutsu heti lääkäri.
- Ensiapuhenkilöstön suojaaminen:** Mihinkään sellaisiin toimiin ei saa ryhtyä, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin kyseisellä henkilöllä ei ole asianmukaista koulutusta. Varo joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa uhria auttaessasi. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.2.2.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kohtalainen silmä- ja ihoärsytin. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, josta osoituksena ihottumat ja nokkoskuume.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireet.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1. Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet: Hiilidioksidi, kuiva kemikaali, vaahto tai vesisumu

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei tiedetä

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Haitalliset palamistuotteet: Hiilimonoksidi, hiilidioksidi.

Muut vaarat: Astia voi revetä kaasun muodostumisen vuoksi, kun se altistetaan voimakkaalle kuumuudelle. Palontorjunnan valumia ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Jäähdytä altistetut säiliöt vedellä. Palohenkilöstölle suositellaan happilaitteiden käyttöä.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältä ihokosketusta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä likaviemäriin, jokiin tai vesistöihin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Rajoita roiskunut aine pienelle alueelle. Poista aine jollakin imevällä materiaalilla (esim. hiekalla, sahajauholla, savella jne.) ja pane asianmukaiseen jätesäiliöön.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Vältettävä pölyn syntymistä ja hengittämistä poiston, porauksen, hionnan, sahauksen tai hiekkapaperihionnan yhteydessä.

Syttyvyysluokka: ei koske

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityisiä varotoimia ei tarvita.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot****Aineosat****HTP-arvot²****ACGIH TLV****ppm****mg/m³****ppm****mg/m³**

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)

ES

ES

ES

ES

Piikarbidi

ES

10

(kokonaispölyn)
(alveolijae)

10

3

Titaanidioksidi

ES

10

ES

10

² Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista**Biologiset raja-arvot**

Ainesosille ei ole mainittu biologisia raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:**Työntekijät**

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	Sisäänhengittäminen	Välittömät paikalliset / Välittömät systeemiset	tietoja ei ole käytettävissä
		Krooniset paikalliset	tietoja ei ole käytettävissä
		Krooniset systeemiset	4,93 mg/m ³ (GESTIS)
Epoksihartsi (CAS nro 9003-36-5)	Sisäänhengittäminen	Välittömät paikalliset / Välittömät systeemiset	tietoja ei ole käytettävissä
		Krooniset paikalliset	tietoja ei ole käytettävissä
		Krooniset systeemiset	29,39 mg/m ³
	Ihon kautta	Välittömät paikalliset	0,0083 mg/cm ²
		Välittömät systeemiset	tietoja ei ole käytettävissä
		Krooniset paikalliset	104,15 mg/kg bp/vrk
Titaanidioksidi	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	10 mg/m ³
		Krooniset vaikutukset	

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aine	Ympäristönsuojelutavoite	PNEC
Epoksihartsi (CAS nro 9003-36-5)	Makea vesi	0,003 mg/l
	Merivesi	0,0003 mg/l
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	0,0254 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,294 mg/kg
	Merivesisedimentti	0,0294 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	0,237 mg/kg
Titaanidioksidi	Makea vesi	0,184 mg/l
	Merivesi	0,0184 mg/l
	Vesi	0,193 mg/l
	Makean veden sedimentti	1 000 mg/kg
	Merivesisedimentti	100 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	100 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	100 mg/kg

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1. Tekniset toimenpiteet**

Ei erikoisvaatimuksia. Altistusrajojen ylittyessä on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet

Hengityssuoja: Ei yleensä tarvita. Jos altistusrajat ylittyvät, käytä puoli- tai kokonaamarilla varustettua hengityksensuojainta, jossa on yhdistetty pölyn ja orgaanisten höyryjen suodatin (esim. EN-suodatintyyppi A-P2).

Liiallinen kuumuus: Kemiakaaleja kestävät käsineet (esim. nitrilikumi, butyylilumi, neopreeni, PVC)

Silmien ja kasvojen suojaus: Suojasilmälasit

Muu: Lämpösuojatuote, joka estää ihokosketuksen.

8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Katso kohtia 6 ja 12.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	tahna	pH	ei koske
Väri	valkoinen	Kinemaattinen viskositeetti	ei ole määritetty
Haju	makea tuoksu	Vesiliukoisuus	ei vesiliukoinen
Hajukynnys	ei ole määritetty	Jakautumiskerroin:	ei koske
		n-oktanoliväsi (log-keskiarvo)	
Kiehumispiste tai kiehumisalue	ei koske	Höyrynpaine (20° C)	ei ole määritetty
Sulamis- tai jäätymispiste (Tilavuus)% haihtuvia aineita	ei ole määritetty	Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,6 kg/l
Syttyvyys	< 1%	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Alin ja ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määritetty	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Leimahduspiste	ei ole määritetty	Paino% aromaattisia aineita	0%
Menetelmä	> 249 °C	Hiukkasten ominaisuudet	ei koske
Itsesyttymislämpötila	PM -suljettu astia	Räjähävyys	ei koske
Hajoamislämpötila	ei ole määritetty	Hapettavuus	ei koske

9.2. Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1. Reaktiivisuus**

Katso kohtia 10.3 ja 10.5.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvä

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalikäytössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

300 °C korkeammat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat mineraalihatot ja emäkset, vahvat orgaaniset emäkset ja vahvat hapettimet kuten nestemäinen kloori ja väkevöity happi.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

hiilimonoksidi, hiilidioksidi ja muut myrkylliset kaasut.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä: Iho- ja silmäkosketus. Altistuminen voi pahentaa sellaisten henkilöiden tilaa, joilla on ennestään iho- tai silmäsairauksia tai joiden iho on allerginen.

Välitön myrkyllisyys -

Suun kautta:

Luokituskriteerit eivät täyty saatavissa olevien aineosia koskevien tietojen perusteella.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	LD50, rotta	> 5 000 mg/kg
Piikarbidi	NOAEL, rotta	2 000 mg/kg
Titaanidioksidi	LD50, rotta	> 10 000 mg/kg

Ihon kautta:

Luokituskriteerit eivät täyty saatavissa olevien aineosia koskevien tietojen perusteella.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg
Piikarbidi	NOAEL, rotta	2 000 mg/kg
Titaanidioksidi	LD50, kaniini	> 10 000 mg/kg

Sisäänhengittäminen:

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	LC0, rotta, 5-8 h	Ei kuolleisuutta höyrykyllästymistason la
Titaanidioksidi	LC50, rotta, 4 h	> 6,82 mg/l (pöly)

Ihosyövyttävyyttä/ihoärsytys:

Ärsyttää ihoa.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi	Ihon ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys
Titaanidioksidi	Ihon ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	Silmien ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys
Epoksihartsi (CAS nro 9003-36-5)	Silmien ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä
Titaanidioksidi	Silmien ärsytystä, kaniini	Ei ärsyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi	Ihon herkistyminen, marsu	Herkistävä
Titaanidioksidi	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Epoksihartsi, Piikarbidi, Titaanidioksidi: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus (IARC) on määrittänyt sisään hengitetyn titaanidioksidin ihmisissä mahdollisesti syöpää aiheuttavaksi (2B-ryhmä). Tämän tuotteen sisältämä Titaanidioksidi ei erkane seoksesta eikä päädy itsestään ilmaan, joten se ei ole vaarallista normaalikäytössä. Epoksihartsi: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Epoksihartsi, Piikarbidi, Titaanidioksidi: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:Ei odoteta aiheuttavan myrkyllisyyttä. Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700), Titaanidioksidi: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700), Titaanidioksidi: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aine	Testaus	Tulos
Epoksihartsi (CAS nro 9003-36-5)	Subkrooninen NOAEL, suun kautta, 90 vrk, rotta, uros / naaras (OECD 408)	250 mg/kg bp/vrk
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	Subkrooninen NOAEL, suun kautta, 90 vrk, rotta, uros / naaras (OECD 408)	50 mg/kg bp/vrk
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	Subkrooninen NOAEL, ihon kautta, 90 vrk, rotta, uros / naaras (OECD 411)	10 mg/kg bp/vrk
Epoksihartsi (CAS nro 1675-54-3)	Subkrooninen NOAEL, ihon kautta, 90 vrk, hiiri, uros (OECD 411)	100 mg/kg bp/vrk

Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Ei tiedetä

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tälle tuotteelle ei ole määritetty ympäristömyrkyllisyyttä koskevia tietoja. Seuraavassa annetut tiedot perustuvat sen komponenteista ja muista samanlaisten aineiden ympäristömyrkyllisyydestä saatuihin tietoihin.

12.1. Myrkyllisyys

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700) on myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesistöissä (LC50/EC50 on 1–10 mg/l herkimmillä lajeilla; krooninen NOEC, 21 vrk, Daphnia magna (OECD 211) 0,3 mg/l).

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Epäasianmukaisesti ympäristöön päästetyt reagoimattomat ainesosat (osa A ja B) voivat aiheuttaa maaperän ja veden saastumista. Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700): ei hajoa helposti biologisesti (biohajoavuus, OECD 301F, 28 vrk: 5%). Titaanidioksidi, Piikarbidi: epäorgaaniset aineet.

12.3. Biokertyvyys

Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700): log Kow = 2,64 – 3,78, lievä tai kohtalainen bioakkumulaatiomahdollisuus.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tahna. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Epoksihartsi (kesimääräinen molekyylipaino ≤ 700): jos tuotetta pääsee maaperään, se liikkuu siinä ja saattaa saastuttaa pohjaveden (log Koc $\leq 3,65$).

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tiedetä

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tiedetä

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Yhdistä hartsi ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä; luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Sijoita stabiloituja ja kiinteytettyjä nesteitä sisältävät suljetut säilytysastiat asianmukaisesti hyväksytylle kaatopaikalle. Voidaan polttaa tuhaksi tarkoituksenmukaisessa laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, EI MUUTA MÄÄRITYSTÄ (EPOKSIHARTSI)**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka****ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** 9**14.4. Pakkausryhmä****ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:** III**14.5. Ympäristövaarat**

MERIÄ SAASTUTTAVA

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EI ERITYISIÄ VAROTOIMIA KÄYTTÄJÄLLE

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

EI KOSKE

14.8. Muut tiedot**IMDG:** EMS. F-A, S-F

VOIDAAN TOIMITTAA RAJOITTAMATTOMANA YKSITTÄIS- TAI YHDISTELMÄPAKKAUKSISSA, JOIDEN NETTOMÄÄRÄ YKSITTÄIS- TAI SISÄPAKKAUSTA KOHTI ON ENINTÄÄN 5 LITRAA. (IMDG-KOODIN MUUTOS 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA: VOIDAAN TOIMITTAA RAJOITTAMATTOMANA YKSITTÄIS- TAI YHDISTELMÄPAKKAUKSISSA, JOIDEN NETTOMÄÄRÄ YKSITTÄIS- TAI SISÄPAKKAUSTA KOHTI ON ENINTÄÄN 5 LITRAA. (IATA:N VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSMÄÄRÄYSTEN 56. PAINOS, 4.4 ERITYISMÄÄRÄYKSET A197)**ADR:** LUOKITUSKODI M6 TUNNELIRAJOITUSKODI (E)

VOIDAAN TOIMITTAA RAJOITTAMATTOMANA YKSITTÄIS- TAI YHDISTELMÄPAKKAUKSISSA, JOIDEN NETTOMÄÄRÄ YKSITTÄIS- TAI SISÄPAKKAUSTA KOHTI ON ENINTÄÄN 5 LITRAA. (ADR 2015, NIDE 1, LUKU 3.3 ERITYISMÄÄRÄYKSET 375)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-asetukset****Luvat liitteen VII mukaisesti:** Ei koske**Rajoitukset liitteen VIII mukaisesti:** Ei ole**Muut EU-asetukset:** Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta
Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta
(vaarakategoria: E2, Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2; soveltamisen vähimmäismäärät: 200 t, 500 t)**15.1.2. Kansalliset määräykset**

Kohdassa 15.1.1 viitatus EY-direktiivin kansallinen täytäntöönpano

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tälle aineelle/seokselle kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Lyhenteet: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Acute Toxicity Estimate)
BCF: biologinen kertyvyystekijä
cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti (Converted Acute Toxicity point Estimate)
CLP: luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008/EY)
ES: ei soveltu
E.S.: ei saatavilla
GHS: maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG: vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset
KTT: käyttöturvallisuustiedote
LC50: tappava pitoisuus 50 %:lle testipopulaatiosta
LD50: tappava annos 50 %:lle testipopulaatiosta
LOEL: alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso
NOEC: vaikutukseton pitoisuus
NOEL: vaikutukseton taso
OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
(Q)SAR: Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (Quantitative Structure-Activity Relationship)
REACH: kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (1907/2006/EY)
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset
SCL: Erityinen pitoisuusraja
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
STOT RE: elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen
TLV: kynnyksäraja-arvo
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine
Muita lyhenteitä voi etsiä osoitteesta www.wikipedia.org.

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet: Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) - tietoja kemikaaleista
National Institute of Technology and Evaluation (NITE, Japani)
Ruotsin kemikaalivirasto (KEMI)
Uuden-Seelannin kemikaalitietokanta (CCID)
Yhdysvaltain National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET) -tietoverkko

Menettely, jolla seosten luokitus on määritetty asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Luokitus	Luokitusmenettely
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H315: Ärsyttää ihoa.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411: Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muita tietoja: Ei ole

Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa: Osat 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 5.2, 6.3, 8.1, 9.1, 10.6, 11.1, 12.2, 12.6, 15.1, 16.

Nämä tiedot perustuvat yksinomaan eri aineosien toimittajien antamiin tietoihin eivätkä aineiden seokseen. Tuotteen soveltuvuudesta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen ei anneta mitään suoraa eikä epäsuoraa takuuta. Käyttäjän itsensä on määriteltävä tuotteen soveltuvuus.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

REACH-asetuksen mukaisesti (1907/2006/EY, kuten muutettu direktiivissä 2020/878/EU)

Tarkistuspäivä: 4 marraskuuta 2023**Edellinen päiväys:** 4 marraskuu 2023**KTT nro:** 227B-16**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC 5 (osa B)

Ainutkertainen koostumustunniste (UFI): 5EMM-6E74-AQCD-UP0C**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

ARC polymeerikomposiitti. Metallinkorjausjärjestelmä: korjaa iskusta, hankaantumisesra, kulumisesta ja syöpymisestä aiheutuneet vauriot; korjaa kuluma-alueet; täyttää reiät ja halkeamat; aikaansaa kulutusta kestävät pinnat.

Toimialakoodi: C**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 59**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Yhtiön:**

A.W. CHESTERTON COMPANY

860 Salem Street

Groveland, MA 01834-1507, USA

Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785

(Ma - Pe 8:30 - 17:00 EST)

Käyttöturvallisuustiedotepyyntö: www.chesterton.com

Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat

kysymykset): ProductSDSs@chesterton.comSähköposti: customer.service@chesterton.com**Maahantuoja:**EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460**1.4. Hätäpuhelinnumero**

Käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa ja 7 päivää viikossa

Infotrac, puh: +1 352-323-3500

HUS Myrkytystietokeskus, puh: 09 471 977

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****2.1.1. Luokittelu asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti**

Syttävä neste, Kattegoria 4, H227 (ei CLP)

Ihosiövyttävyy, Kattegoria 1B, H314

Vakava silmävaurio, Kattegoria 1, H318

Ihon herkistyminen, Kattegoria 1, H317

Vesiömpäristölle vaarallinen, Väliön, Kattegoria 1, H400

Vesiömpäristölle vaarallinen, Krooninen, Kattegoria 1, H410

2.1.2. Lisätietoja

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTIA 2.2 ja 16.

2.2. Merkinnät**Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti****Varoitusmerkit:****Huomiosana:**

Vaara

Vaaralausekkeet:	H227 H314 H317 H410	Palava neste. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet:	P210 P273 P280 P301/330/331 P303/361/353 P305/351/338 P310 P333/313 P363 P391	Suojaa tulelta ja kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Valumat on kerättävä.
Täydentäviä tietoja:	Ei ole	

2.3. Muut vaarat

Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaarat on selvitetty erikseen osaa A ja osaa B varten. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan A ja osan B varotoimet.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.2. Seokset**

Vaarallisia aineosia ¹	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröinti -numero	Luokitus 1272/2008/EY:n mukaisesti	SCL, M-kerroin, ATE
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	25 - 40	57214-10-5 500-137-0	E.S.	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M (akuutti/krooninen): 1 ATE (suun kautta): > 2 000 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 020
m-Fenyleenibis(metyyliamiini) (Synonyymi: m-Ksyleeni-alfa, alfa'-diamiini)	20 - 30	1477-55-0 216-032-5	E.S.	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (suun kautta): 930 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 000 mg/kg ATE (inhalaatio, höyry): 95,6 mg/l ATE (inhalaatio, sumua): 1,34 mg/l
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	5 - 10	15245-12-2 239-289-5	E.S.	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE (suun kautta): 500 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 000 mg/kg
Etanoli	1 - 5	64-17-5 200-578-6	E.S.	Flam. Liq. 2, H225	ATE (suun kautta): 6200 mg/kg ATE (ihon kautta): > 20 000 mg/kg ATE (inhalaatio, höyry): 116,9 mg/l
Rautaoksidi	1 - 5	1317-61-9 215-277-5	E.S.	Self-heat. 2, H252	ATE (suun kautta): > 10 000 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	0,1 - 0,2	1760-24-3 217-164-6	E.S.	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (hengityselimistö, inhalaatio)	ATE (suun kautta): 2 413 mg/kg ATE (ihon kautta): 2009 mg/kg ATE (inhalaatio, höyry): 95,6 mg/l ATE (inhalaatio, sumua): 1,5 mg/l
Muut aineosat:					

Piikarbidi	5 - 10	409-21-2 206-991-8	E.S.	Ei luokiteltu*	E.S.
*Aine, jolle on vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo. H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.					
¹ Luokiteltu seuraavien mukaisesti: 1272/2008/EY, REACH					
KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET					
4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus					
Sisäänhengittäminen:	Siirrä raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos hengitys pysähtyy. Kutsu lääkäri.				
Ihokosketus:	Pidä alue saastuneita vaatteita poisottaessa märkänä vedestä. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Pese iho vedellä ja saippualla. Kutsu lääkäri.				
Silmäkosketus:	Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri.				
Nieleminen:	Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Laimenna tajuissaan olevan uhrin vatsan sisältö suurella maito- tai vesimäärällä. Kutsu heti lääkäri.				
Ensiapuhenkilöstön suojaaminen:	Mihinkään sellaisiin toimiin ei saa ryhtyä, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin kyseisellä henkilöllä ei ole asianmukaista koulutusta. Varo joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa uhria auttaessasi. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.2.2.				
4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet					
Suora kosketus aiheuttaa palovammoja iholle, silmiin ja limakalvoille. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Liiallinen höyryjen ja usvien sisään hengittäminen voi aiheuttaa yskää, hengenahdistusta ja hengitysvaikeuksia.					
4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet					
Hoida oireet.					
KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET					
5.1. Sammutusaineet					
Soveltuvat sammutusaineet:	Hiilidioksidi, kuiva kemikaali , alkoholia kestävä vaahto, vesisuihku .				
Soveltumattomat sammutusaineet:	Tietoja ei ole käytettävissä				
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat					
Haitalliset palamistuotteet:	Saattaa muodostaa: ammoniakkikaasua, myrkyllisiä typioksidikaasuja. Epätäydellinen palaminen voi muodostaa hiilimonoksidia.				
Muut vaarat:	Veden käyttämisestä voi olla seurauksena erittäin myrkyllisten vesiliuosten muodostuminen. Palontorjunnan valumia ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.				
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet					
Palohenkilöstölle suositellaan happilaitteiden käyttöä.					
KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ					
6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa					
Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Ellei syttymistä aiheuttavia lähteitä voida poistaa, aine on huuhdeltava pois vedellä.					
6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet					
Älä päästä likaviemäriin, jokiin tai vesistöihin.					
6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet					
Poista lapiolla ja pane asianmukaiseen astiaan poisheittämistä varten.					
6.4. Viittaukset muihin kohtiin					
Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.					
KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI					
7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet					
Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois.					

Syttyvyysluokka: III

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityisiä varotoimia ei tarvita.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	HTP-arvot ²		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	ES	ES	ES	ES
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	ES	15 min: 0,1 (iho)	(iho)	0,018 (kattoarvo)
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	ES	ES	ES	ES
Etanoli	1 000 15 min: 1 300	1 900 2 500	STEL: 1 000	ES
Rautaoksidi	ES	10	(kokonaispölyn) (alveolijae)	10 3
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	ES	ES	ES	ES
Piikarbidi	ES	10	(kokonaispölyn) (alveolijae)	10 3

² Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

Biologiset raja-arvot

Ainesosille ei ole mainittu biologisia raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:**Työntekijät**

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	Sisäänhengittäminen	Krooniset paikalliset	0,6 mg/m ³
		Välittömät paikalliset	6 mg/m ³
		Välittömät systeemiset	2 mg/m ³
		Krooniset systeemiset	0,02 mg/m ³
		Ihon kautta	Välittömät paikalliset 2,8 µg/kg bp/vrk
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	Sisäänhengittäminen	Krooniset paikalliset	0,28 µg/cm ²
		Krooniset systeemiset	0,38 mg/kg bp/vrk
		Krooniset systeemiset	1,2 mg/m ³
		Krooniset paikalliset	0,2 mg/m ³
		Ihon kautta	Krooniset systeemiset 0,33 mg/kg bp/vrk
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	98 mg/m ³
		Ihon kautta	Krooniset systeemiset 13,9 mg/kg bp/vrk
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	35,3 mg/m ³
		Krooniset paikalliset / Välittömät paikalliset	Ei yksilöityä vaaraa
		Ihon kautta	Krooniset systeemiset 5 mg/kg bp/vrk
		Välittömät systeemiset	5 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aine	Ympäristönsuojelutavoite	PNEC
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	Makea vesi	20 µg/l
	Makean veden sedimentti	0,1 mg/kg
	Merivesi	2 µg/l
	Merivesisedimentti	0,01 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	30 mg/l
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	Maaperä (maanviljely)	0,024 mg/kg
	Makea vesi	0,094 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,43 mg/kg
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	0,152 mg/l
	Merivesi	0,009 mg/l
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	Merivesisedimentti	0,043 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	0,045 mg/kg
	Makea vesi	0,45 mg/l
	Merivesi	0,045 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Vesi, ajoittainen vapautuminen	4,5 mg/l
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	18 mg/l
	Makea vesi	0,062 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,048 mg/kg
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	0,62 mg/l
	Merivesi	0,0062 mg/l
	Merivesisedimentti	0,0048 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	25 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	0,0075 mg/kg

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1. Tekniset toimenpiteet**

Riittävä ilmanvaihto on järjestettävä, jotta höyrykonsentraatio voidaan pitää altistusrajojen alapuolella.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Hengityssuoja: Ei yleensä tarvita. Jos altistusrajat ylittyvät, käytä hyväksyttyä orgaanisten höyryjen hengityslaitetta (esim. EN-suodatintyyppi A/P).

Liiallinen kuumuus: Kemiakaaleja kestävä käsineet (esim. nitrilikumi, butylikumi, neopreeni, PVC)

Silmien ja kasvojen suojaus: Suojasilmälasit.Finn

Muu: Lämpösuojatuksi vaate, joka estää ihokosketuksen.

8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Katso kohtia 6 ja 12.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	tahna	pH	ei koske
Väri	musta	Kinemaattinen viskositeetti	ei ole määritetty
Haju	ammoniakki/alkoholi	Vesiliukoisuus	ei vesiliukoinen
Hajukynnys	ei ole määritetty	Jakautumiskerroin:	ei koske
		n-oktanoliv/vesi	
Kiehumispiste tai kiehumisalue	ei ole määritetty	Höyrynpaine (20° C)	ei ole määritetty
Sulamis- tai jäätymispiste (Tilavuus)% haihtuvia aineita	ei ole määritetty	Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,478 kg/l
Syttyvyys	6,05%	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Alin ja ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	tietoja ei ole käytettävissä	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Leimahduspiste	ei ole määritetty	Paino% aromaattisia aineita	ei ole
Menetelmä	70 °C	Hiukkasten ominaisuudet	ei koske
Itsesyttymislämpötila	PM -suljettu astia	Räjähävyys	ei ole määritetty
Hajoamislämpötila	ei ole määritetty	Hapettavuus	ei ole määritetty

9.2. Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1. Reaktiivisuus**

Katso kohtia 10.3 ja 10.5.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvä

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalikäytössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei ole

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaita happoja ja voimakkaita hapettimia, kuten nestemäistä klooria ja rikastunutta happea.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi, Typpioksidit (NOx), Ammoniakki ja muut myrkylliset kaasut. (palamisen tuloksena).

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Pääasiallinen tie altistukseen normaalkäytössä: Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus. Altistuminen saattaa pahentaa allergiaa tai iho- ja silmäsairauksia potevien henkilöiden tilaa.

Välitön myrkyllisyys -

Suun kautta:

ATE-seos > 3 243 mg/kg

Aine	Testaus	Tulos
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	LD50, rotta	> 2 000 mg/kg
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	LD50, rotta	930 mg/kg
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	cATpE	500 mg/kg
Etanoli	LD50, rotta	6 200 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LD50, rotta	2 413 mg/kg

Ihon kautta:

Luokituskriteerit eivät täyty saatavissa olevien aineosia koskevien tietojen perusteella.

Aine	Testaus	Tulos
Formaldehydipolymeeri 1,3-bentseenidimetanamiinin ja fenolin kanssa	LD50, kaniini	> 2 020 mg/kg
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg
Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola	LD50, rotta	> 2 000 mg/kg
Etanoli	LDLo, kaniini	20 000 mg/kg
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg

Sisäänhengittäminen:

Liiallinen höyryjen ja usvien sisään hengittäminen voi aiheuttaa yskää, hengenahdistusta ja hengitysvaikeuksia.

Aine	Testaus	Tulos
m-Fenyleenibis(metyyliamiini)	LC50, rotta, 4 h	95,6 mg/l
Etanoli	LC50, rotta, 4 h	116,9 mg/l
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	LC50 rotta, sumua	1,49 - 2,44 mg/l

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:

Voi aiheuttaa palovammoja.

Aine	Testaus	Tulos
ARC 5 (Part B)	Corrositex® (OECD 435)	Syövyttämätöntä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Vakavan silmävaurion vaara.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Vaarallisia aineosia: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Tämä tuote ei sisällä kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen (IARC) luettelemia tai säädöksessä (EY) nro 1272/2008 lueteltuja karsinogeneeneja. Ei tiedetä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Etanoli: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Muut aineosat: ei tietoja.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Liiallinen höyryjen ja usvien sisään hengittäminen voi aiheuttaa yskää, hengenahdistusta ja hengitysvaikeuksia.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Etanoli, Piikarbidi, Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. m-Fenyleenibis(metyyliamiini): ei tietoja.

Aspiraatiovaara:

Ei odoteta viskositeetin perusteella olevan myrkyllistä hengitettynä.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Ei tiedetä

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tälle tuotteelle ei ole määritetty ympäristömyrkyllisyyttä koskevia tietoja. Seuraavassa annetut tiedot perustuvat sen komponenteista ja muista samanlaisten aineiden ympäristömyrkyllisyydestä saatuihin tietoihin.

12.1. Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Epäasianmukaisesti ympäristöön päästetyt reagoimattomat ainesosat (osa A ja B) voivat aiheuttaa maaperän ja veden saastumista. m-Fenyleenibis(metyyliamiini): biohajoavuus, OECD 301B (28 vrk) = 49%, ei hajoa helposti biologisesti. Etanoli: helposti biohajoavaa; hapettuu nopeasti ilmassa valokemiallisen reaktion seurauksena.

12.3. Biokertyvyys

m-Fenyleenibis(metyyliamiini): alhainen bioakkumulaation mahdollisuus (BCF < 100). Etanoli: alhainen bioakkumulaation mahdollisuus (log Kow = -0,31).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tahna. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Typpihappo, ammoniumkalsiumsuola: odotetaan olevan erittäin liikkuvaa maaperässä. Etanoli: tuotteen liikkuvuuden maaperässä odotetaan olevan erittäin suuri (Koc = 2,75).

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei saatavilla

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei ole käytettävissä

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tiedetä

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä (luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti). Yhdistä hartsia ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Tiiviisti suljetut säiliöt vietävä kaatopaikalle, jolla on asianmukainen lupa. Voidaan polttaa tuhaksi tarkoituksenmukaisessa laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN3082

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Formaldehyde polymer with 1,3-benzenedimethanamine and phenol)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 9

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III

14.5. Ympäristövaarat

MERIÄ SAASTUTTAVA

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EI ERITYISIÄ VAROTOIMIA KÄYTTÄJÄLLE

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

EI KOSKE

14.8. Muut tiedot

IMDG: EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA: May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56th edition, 4.4 Special Provisions A197)

ADR: Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3.3 Special Provisions 375)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-asetukset**

Luvat liitteen VII mukaisesti: Ei koske

Rajoitukset liitteen VIII mukaisesti: Ei ole

Muut EU-asetukset: Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta
 Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta
 (vaarakategoria: E1, Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle
 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1; soveltamisen vähimmäismäärät: 100 t, 200 t)

15.1.2. Kansalliset määräykset

Kohdassa 15.1.1 viitatus EY-direktiivin kansallinen täytäntöönpano

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tälle aineelle/seokselle kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Lyhenteet: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
 ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
 ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Acute Toxicity Estimate)
 BCF: biologinen kertyvyystekijä
 cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti (Converted Acute Toxicity point Estimate)
 CLP: luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008/EY)
 ES: ei soveltu
 E.S.: ei saatavilla
 GHS: maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä
 ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
 IMDG: vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset
 KTT: käyttöturvallisuustiedote
 LC50: tappava pitoisuus 50 %:lle testipopulaatiosta
 LD50: tappava annos 50 %:lle testipopulaatiosta
 LOEL: alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso
 NOEC: vaikutukseton pitoisuus
 NOEL: vaikutukseton taso
 OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
 PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
 (Q)SAR: Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (Quantitative Structure-Activity Relationship)
 REACH: kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (1907/2006/EY)
 RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset
 SCL: Erityinen pitoisuusraja
 STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
 STOT RE: elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen
 STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen
 TLV: kynnysraja-arvo
 vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine
 Muita lyhenteitä voi etsiä osoitteesta www.wikipedia.org.

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet: Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) - tietoja kemikaaleista
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE, Japani)
 Ruotsin kemikaalivirasto (KEMI)
 Uuden-Seelannin kemikaalitietokanta (CCID)
 Yhdysvaltain National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET) -tietoverkko

Menettely, jolla seosten luokitus on määritetty asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Luokitus	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 4, H227	Tutkimustietojen perusteella
Skin Corr. 1B, H314	Laskentamenetelmä
Eye Dam, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1, H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 1, H410	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet:

H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.
H252: Suurina määrinä itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
H302: Haitallista nieltynä.
H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332: Haitallista hengitettynä.
H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muita tietoja: Ei ole

Käyttöturvallisuustiedotteen Osa 1.1.
muutokset tässä versiossa:

Nämä tiedot perustuvat yksinomaan eri aineosien toimittajien antamiin tietoihin eivätkä aineiden seokseen. Tuotteen soveltuvuudesta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen ei anneta mitään suoraa eikä epäsuoraa takuuta. Käyttäjän itsensä on määriteltävä tuotteen soveltuvuus.