

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Tarkistuspäivä: 19 helmikuuta 2024 **Edellinen päiväys:** 4 marraskuuta 2023 **KTT nro:** 472B-2**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC S5 (osa B)

Ainutkertainen koostumustunniste (UFI): 3X25-7V76-39FK-755S**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Merkitykselliset tunnistetut käytöt:** ARC S5:een (osa A) yhdistettynä, käytetään ohutkalvopinnoitteena korkean lämpötilan sovelluksissa. Käyttö edellyttää asianmukaisia pohjatöitä.**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)

Käyttöturvallisuustiedotepyyynnöt: 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. Häätäpuhelinnumero**

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**

Välitön myrkyllisyys, Kattegoria 4, H302/312/332

Ihosityöttävyyys, Kattegoria 1A, H314

Vakava silmävaurio, Kattegoria 1, H318

Ihon herkistyminen, Kattegoria 1, H317

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, Kattegoria 3, H335

Vesiympäristölle vaarallinen, Krooninen, Kattegoria 3, H412

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:

H302/312/332 Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet:

P260 Älä hengitä sumua/höyryä.
 P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta.
 P301/330/331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. El saa oksennuttaa.
 P303/361/353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.
 P305/351/338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
 P333/313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
 P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
 P403/233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

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
1,2-Sykloheksaanidiamiini	85-95	694-83-7 211-776-7	E.S.	Acute Tox. 4, H302/312/332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ATE (suun kautta): 1 170 mg/kg ATE (ihon kautta): 1 870 mg/kg ATE (inhalaatio, sumua): 1,5 mg/l
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	1-7	1761-71-3 217-168-8	E.S.	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (maksat, lihakset)	ATE (suun kautta): 625 mg/kg ATE (ihon kautta): 2 110 mg/kg
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	1-7	2855-13-2 220-666-8	E.S.	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,001 % ATE (suun kautta): 1 030 mg/kg ATE (ihon kautta): > 2 000 mg/kg 43275 mg/l

Dietyylimetyyliibentseenidiamiini	1-<2,5	68479-98-1 270-877-4	E.S.	Acute Tox. 4, H302/312 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 (haima) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M-tekijä akuutti/krooninen = 1 ATE (suun kautta): 485 mg/kg ATE (ihon kautta): 1 100 mg/kg
-----------------------------------	--------	-------------------------	------	---	--

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. Kutsu heti lääkäri.
- Silmäkosketus:** Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Kutsu heti lääkäri.
- Nieleminen:** 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. Älä hengitä sumua/höyryä. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.2.2.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Suuri höyrypitoisuus ja sumu voivat aiheuttaa vakavaa silmien ja hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume. Jos ainetta niellään, se aiheuttaa vakavia palovammoja suuhun ja kurkkuun sekä ruokatorven ja mahan puhkeamisvaaran.

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, vesisuihku

Soveltumattomat sammutusaineet: Vesisuihutus

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Haitalliset palamistuotteet: Saattaa muodostaa: ammoniakkaasua, myrkyllisiä typpioksidikaasuja, hiilimonoksidi. Palaminen aiheuttaa haitallisia ja myrkyllisiä huuruja.

Muut vaarat: Höyryt saattavat kulkeutua huomattavan matkan syttymislähteeseen ja syttyä niiden vaikutuksesta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Jäähdytä altistetut säiliöt vedellä. Palomiesten suositellaan käyttävän umpinaista hengityskojetta ja täydellistä palontorjunta suojaruustusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoalue. Järjestä riittävä tuuletus. Vältä ihokosketusta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Eristettävä sytytyslähde. 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

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**

Älä hengitä höyryä/suihketta. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Suojaa tulelta ja kuumilta pinnoilta. Ei saa kontaminoida natriumnitriitillä eikä muilla nitrosyylilyhdisteitä aikaansaavilla aineilla, jotka voivat aiheuttaa syöpää aiheuttavan nitrosamiinin muodostumisen. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastunutta nahkaa, kengät mukaanluettuna, ei voi puhdistaa, vaan ne on heitettävä pois. Vältettävä pölyn syntymistä ja hengittämistä poiston, porauksen, hionnan, sahauksen tai hiekkapaperihionnan yhteydessä.

Syttävyyssluokka: III

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä, kuivassa ja hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Estä jäätyminen Älä säilytä ruoan tai rehun läheisyydessä.

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
1,2-Sykloheksaanidiamiini	ES	ES	ES	ES
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	ES	ES	ES	ES
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	ES	ES	ES	ES
Dietyylimetyyllibentseenidiamiini	ES	ES	ES	ES

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 (Lähde: GESTIS)**

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
1,2-Sykloheksaanidiamiini	Sisäänhengittäminen	Krooniset paikalliset	0,27 mg/m ³
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	0,13 mg/m ³
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	Sisäänhengittäminen	Krooniset paikalliset	0,073 mg/m ³
Dietyylimetyyllibentseenidiamiini	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	0,13 mg/m ³

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

Ei saatavilla

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Jos tarpeellista, varusta paikallisella ilmanpoistolla. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet

Hengityssuoja: Käytä ilmaa syöttävää ylipainetyyppistä hengityksensuojainta, jos on hallitsemattoman päästön mahdollisuus, altistumisrajoja ei tunneta sekä muissa olosuhteissa, kun ilmaa puhdistavat hengityksensuojaimet eivät tarjoa riittävää suojausta.

Liiallinen kuumuus: Kemiakaaleja kestävä käsineet (esim. nitriliikumi, butyylilikumi, neopreeni, PVC)

Silmien ja kasvojen suojaus: Täysi kasvonsuojain ja suojalasit sen alla.

Muu: Lämpösuojatuote, 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	jähmeä neste	pH	ei koske
Väri	vaaleanruskea	Kinemaattinen viskositeetti	10,3 cSt @ 25 °C
Haju	amiini	Vesiliukoisuus	sekoittuva
Hajukynnys	ei ole määriteltä	Jakautumiskerroin:	ei koske
Kiehumispiste tai kiehumisalue	191 °C	n-oktanoliv/vesi (log-keskiarvo)	
Sulamis- tai jäätymispiste (Tilavuus)% haihtuvia aineita	ei ole määriteltä	Höyrynpaine (20° C)	51,6 Pa @ 20 °C
Syttyvyys	ei ole määriteltä	Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	0,97 kg/l
Alin ja ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei ole määriteltä	Höyry tiheys (ilma=1)	> 1
Leimahduspiste	70 °C	Haihtumisnopeus (eetteri=1)	< 1
Menetelmä	aineosatietoja	Paino% aromaattisia aineita	ei ole
Itsesyttymislämpötila	340 °C	Hiukkasten ominaisuudet	ei koske
Hajoamislämpötila	>300 °C	Räjähävyys	ei ole määriteltä
		Hapettavuus	ei ole määriteltä

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

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalikäytössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Avotuli, kuumuus, kipinät ja tulikuumat pinnat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaita happoja ja voimakkaita hapettimia, kuten nestemäistä klooria ja rikastunutta happea. Reaktio peroksidien kanssa voi johtaa voimakkaaseen peroksidin hajoamiseen, josta voi olla seurauksena räjähdys. Ei saa päästää kontaminoitumaan natriumnitriitillä eikä muilla nitrosoivilla aineilla.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Typpihappo, NOx, ammoniakki, hiilimonoksidi, hiilidioksidi, nitrosamiinit ja muut myrkylliset höyryt.

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

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

Välitön myrkyllisyys -**Suun kautta:**

Haitallista nieltynä. ATE-seos = 1053,7 mg/kg. Jos ainetta niellään, se aiheuttaa vakavia palovammoja suuhun ja kurkkuun sekä ruokatorven ja mahan puhkeamisvaaran.

Aine	Testaus	Tulos
1,2-Sykloheksaanidiamiini	LD50, rotta	1 170 mg/kg
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	LD50, rotta	625 mg/kg
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	LD50, rotta	1 030 mg/kg
Dietyylimetyylibentseenidiamiini	LD50, rotta	485 mg/kg

Ihon kautta:

Haitallista joutuessaan iholle. ATE-seos = 1814,3 mg/kg.

Aine	Testaus	Tulos
1,2-Sykloheksaanidiamiini	LD50, rotta	1 870 mg/kg
4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	LD50, kaniini	2 110 mg/kg
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	LD50, kaniini	> 2 000 mg/kg
Dietyylimetyylibentseenidiamiini	cATpE	1 100 mg/kg

Sisäänhengittäminen:

Haitallista hengitettynä (aerosolia/sumua). ATE-seos = 1,36 mg/l (aerosolia/sumua).

Aine	Testaus	Tulos
1,2-Sykloheksaanidiamiini	LCLo, rotta, 4 h	3,2 mg/l (sumua/höyry)
1,2-Sykloheksaanidiamiini	LC50, rotta, 4 h	1,225 (sumua/höyry, analyttinen, samanlainen materiaali)
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	LC50, rotta, 4 h	> 5,01 mg/l (sumua, analyttinen)
Dietyylimetyylibentseenidiamiini	LC50, rotta, 1 h	> 2,45 mg/l (sumua)

Ihosyövyttävyyksihoärsytys:

Voimakkaasti syövyttävää.

Aine	Testaus	Tulos
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	Ihon ärsytystä, kaniini	Syövyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aine	Testaus	Tulos
1,2-Sykloheksaanidiamiini	Silmien ärsytystä, kaniini	Syövyttävä
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	Silmien ärsytystä, kaniini (OECD 405)	Syövyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Saattaa aiheuttaa ihon herkistymistä, joista osoituksena ihottumat tai nokkoskuume.

Aine	Testaus	Tulos
3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini	Ihon herkistyminen, marsu (OECD 406)	Herkistävä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

1,2-Sykloheksaanidiamiini, 3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Tämä tuote ei sisällä Kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen (IARC) tai Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) luettelemia karsinogeneeneja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini: ei odoteta aiheuttavan myrkyllisyyttä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:	4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini): saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä (maksat, lihakset). Dietyylimetyyliibentseenidiamiini: NOEL, haima, 2 vuotta, rotta, uros - 35 ppm; naaras - 70 ppm. 1,2-Sykloheksaanidiamiini, 3-Aminometyyli-3,5,5-Trimetyylisykloheksyyliamiini: pitkäkestoisesta tai toistuvan altistuksen ei odoteta aiheuttavan elinvaurioita.
Aspiraatiovaara:	Ei luokiteltu tietojen puutteen vuoksi.

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

Haitallista vesieliolle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Dietyylimetyyliibentseenidiamiini: 48 h EC50 (daphnialle) = 0,5 mg/l; 48 h LC50 (Leuciscus idus) = 194 mg/l.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Epäasianmukaisesti ympäristöön päästetyt reagoimattomat ainesosat (osa A ja B) voivat aiheuttaa maaperän ja veden saastumista. 1,2-Sykloheksaanidiamiini: helposti biohajoavaa (OECD 301D, 17 vrk). 4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini), Dietyylimetyyliibentseenidiamiini: odotetaan vastustavan biologista hajoamista.

12.3. Biokertyvyys

4,4'-Metyleenibis(sykloheksyyliamiini): alhainen bioakkumulaation mahdollisuus (biologinen kertyvyystekijä < 100, arvioitu). 1,2-Sykloheksaanidiamiini: biokertymisen vesielioihin ei odoteta olevan merkittävää (log Kow < -0,9, OECD 107).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Neste. Vesisekoittuva. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9).

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. Jätteen käsittelymenetelmät**

Yhdistä hartsi ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä. Tuotejäte tulee hävittää polttamalla nestemäisessä muodossa asianmukaisesti hyväksytyssä laitoksessa. Kovettumaton tuote on luokiteltu ongelmajätteenä direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

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

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN2735

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimiADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(1,2-DIAMINOCYCLOHEXANE /4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXANAMINE, METHYLIMIDAZOLE, 1-)**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 8

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: II

14.5. Ympäristövaarat

EI YMPÄRISTÖVAAROJA

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-B, IMDG-EROTTELURYHMÄ 18-ALKALIS**ADR:** LUOKITUSKOODI C7, TUNNELIRAJOITUSKOODI (E)

MAY BE SHIPPED AS A LIMITED QUANTITY IN PACKAGING HAVING A RATED CAPACITY GROSS WEIGHT OF 30 KG (66 LBS) OR LESS AND IN INNER PACKAGES NOT OVER 1 LITER (ADR 3.4.1, ADR 3.4.2)

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.**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 sovellu
 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
Acute Tox. 4, H302/312/332	Laskentamenetelmä
Skin Corr. 1B, H314	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

Asiaankuuluvat H-lausekkeet: H302: Haitallista nieltynä.
H312: Haitallista joutuessaan iholle.
H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332: Haitallista hengitettynä.
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412: Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muita tietoja: Ei ole

Käyttöturvallisuustiedotteen Osa 14.8.

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.