

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 1 / 17

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

ARC EG-1(E) Part B

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

ARC polymeerikomposiitti. Iskun, kulumisen tai syöpmisen ja kemikaalirasituksen aiheuttamat vahingot on korjattava.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	Chesterton International GmbH	
Katu:	Am Lenzenfleck 23	
Postitoimipaikka:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Puhelin:	+49 89 99 65 46 - 0	Telefax: +49 89 99 65 46 - 50
Sähköpostiosoite:	eu-sds@chesterton.com	
Sähköpostiosoite (Puhuteltava henkilö):	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Tietoa antavia toimiala:	eu-sds@chesterton.com	

1.4 Häätäpuhelinnumero:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

bentsyylialkoholi
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini
2-methylpentane-1,5-diamine

Huomiosana: Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 2 / 17

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
100-51-6	bentsyylialkoholi			25 -< 50 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini			25 -< 50 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine			5 -< 10 %
	239-556-6		01-2119976310-41	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 3 / 17

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
100-51-6	202-859-9	bentsyylialkoholi	25 -< 50 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = >4,178 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1580 mg/kg	
2855-13-2	220-666-8	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	25 -< 50 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100	
15520-10-2	239-556-6	2-methylpentane-1,5-diamine	5 -< 10 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 1870 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1690 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Allergiatapauksissa, erityisesti hengitysteissä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Ihokosketus

Ihokosketuksen jälkeen saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Lääkärin hoito on heti välttämätöntä, koska hoitamattomat syöpymiset aiheuttavat vaikeasti paranevia haavoja.

Silmäkosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Annettava runsaasti pieniä kuluksia vettä (laimennusteho). Ei saa oksennuttaa. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- Allergiset reaktiot
- Vatsa- ja suolistohäiriöt

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ensiapu, puhdistaminen, oireiden hoito.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 4 / 17

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

- Kuivasammutusjauhe.
- Hiilidioksidi (CO₂).
- alkoholinkestävä vaahto.
- Vesihajasuihku

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Hiilimonoksidi
- Hiilidioksidi (CO₂).
- Typpidioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Ihmiset on vietävä turvaan.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Suojattava viemärit. Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä. Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 5 / 17

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Katso kohta 8. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Säiliöitä ei saa tyhjentää paineella. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta. Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Pese kädet ja kasvat perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.

Levitä ihoa suojaavaa rasvaa ennen tuotteen käyttöä.

Muut tiedot

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella. Omat vaatteet tulee säilyttää erillään työvaatteista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Säilytä erillään:

- Elintarvikkeet ja eläinravinto

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytä erillään:

- Pakkanen

- Kuumuus

- Kosteus

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10	45		8 h	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 6 / 17

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	22 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	110 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	5,4 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	27 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini			
	Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,073 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,073 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine			
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,5 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,25 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,25 mg/m ³

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 7 / 17

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,125 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönoosa		
100-51-6	bentsyylialkoholi	
Makea vesi		1 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,3 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Makean veden sedimentti		5,27 mg/kg
Merisedimentti		0,527 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		39 mg/l
Maaperä		0,456 mg/kg
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	
Makea vesi		0,06 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,23 mg/l
Merivesi		0,006 mg/l
Makean veden sedimentti		5,784 mg/kg
Merisedimentti		0,578 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		3,18 mg/l
Maaperä		1,121 mg/kg
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine	
Makea vesi		0,93 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,93 mg/l
Merivesi		0,093 mg/l
Makean veden sedimentti		144,7 mg/kg
Merisedimentti		14,5 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		29,1 mg/l
Maaperä		3,52 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 8 / 17

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain:

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat suojalasit

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

NBR (Nitriilikumi), Butyylikumi

Käsinemateriaalin paksuus $\geq 0,4$ mm

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): max. 480 min. (NBR (Nitriilikumi))

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa 240 - 480 min (NBR (Nitriilikumi))

Valmistajan antamia käyttöaika rajoituksia on noudatettava.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Yhdistelmäsuodatin A-P3

Ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite

Termit vaarat

Tietoja ei saatavilla

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	läpikuultava	
Haju:	ominainen	
Sulamis- ja jäätymispiste:		Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys		
kiinteä/nestemäinen:		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):		Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):		Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:		> 83 °C
Itsesyttymislämpötila:		> 350 °C

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 9 / 17

Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus muihin liuottimiin	
Ei tietoja saatavissa.	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys (@ 23 °C):	~ 1,0 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Ei tietoja saatavissa.

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

Ei tietoja saatavissa.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

~ 300 mPa·s

(@ 23 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja ei saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 10 / 17

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Akuutti myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 1239,7 mg/kg; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) 2,752 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
100-51-6	bentsyylialkoholi				
	suun kautta	LD50 1580 mg/kg	Hiiiri	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani	Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga	EPA OTS 798.1100
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 >4,178 mg/l	Rotta	ECHA	OECD 403
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini				
	suun kautta	ATE 1030 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (2010)	OECD Guideline 402
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine				
	suun kautta	LD50 1690 mg/kg	Rotta	Study report (1984)	OECD Guideline 401
	ihon kautta	LD50 1870 mg/kg	Rotta	Study report (1978)	OECD Guideline 402
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 1,5 mg/l			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 11 / 17

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 12 / 17

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
100-51-6	bentsyylialkoholi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 770 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 48,897 mg/l	30 d	Fish species	http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui	other: QSAR
	Myrkyllisyys leville	NOEC 51 mg/l	3 d			
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 1385 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 23 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: OECD 202, part 2
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 1825 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 23,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1985)	OECD Guideline 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC >= 9,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.20

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 13 / 17

Välitön myrkyllisyys bakteereille	(EC50 mg/l) 1558	3 h	REACH Registration Dossier
-----------------------------------	------------------	-----	----------------------------

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	8 %	28	
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
100-51-6	bentsyylialkoholi	1
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	0,99
15520-10-2	2-methylpentane-1,5-diamine	0

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
100-51-6	bentsyylialkoholi	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/
2855-13-2	3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini	2,63		REACH Registration D

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Ei tietoja saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 14 / 17

Käsittely

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti. Jättekoodi on ilmoitettava jätteenkäsittelystä vastaavan yhtiön tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä tavalla.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

<u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (Isophoronediamine, 2-methylpentane-1,5-diamine)
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C7
Eryitysmääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	80
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

<u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (Isophoronediamine, 2-methylpentane-1,5-diamine)
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C7
Eryitysmääräykset:	274
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

<u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u>	UN 2735
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Isophoronediamine, 2-methylpentane-1,5-diamine)
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u>	8
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	III

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 15 / 17

Merkinnät:	8
Erityismääräykset:	223, 274
Rajoitettu määrä (LQ):	5 L
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-B
Erottamisryhmä:	18 - alkalis

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai UN 2735

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Isophoronediamine,
virallinen nimi: 2-methylpentane-1,5-diamine)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 8

14.4 Pakkausryhmä: III

Merkinnät: 8

Erityismääräykset: A3 A803

Rajoitettu määrä (LQ): 1 L

(matkustajalentokone):

Passenger LQ: Y841

Vapautettu määrä: E1

Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 852

Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L

Pakkausohjeet (rahtikone): 856

Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3

2004/42/EY(VOC): < 500 g/l (A&B)

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti: Kaksikomponenttiset reaktiiviset erikoispinnoitteet erityisiin käyttötarkoituksiin kuten lattiapinnoille - liuotinhenteisellä maalilla/pinnoitteella, VOC-raja-arvo: 500 g/l

Kansalliset määräykset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 16 / 17

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten
työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
bentsyylialkoholi
3-aminometyyli-3,5,5-trimetyylisykloheksyyliamiini, isoforonidiamiini
2-methylpentane-1,5-diamine

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1.

Lyhenteet ja akronyymit

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

ARC EG-1(E) Part B

Muutettu viimeksi: 16.03.2023

Sivu 17 / 17

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Acute Tox. 4; H302	Laskentamenettely
Skin Corr. 1A; H314	
Eye Dam. 1; H318	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

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.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

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.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)