

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	Ethanolamine
Cat No. :	C14958
Sünonüümid	2-Aminoethanol, monoethanolamine
Indeks nr	603-030-00-8
CAS nr	141-43-5
EÜ nr	205-483-3
Molekulivalem	C2 H7 N O

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusala	SU3 - Tööstuslikud kasutusalaad: ainete kasutamiseks ainetena või valmististe koostises tööstuslikes tegevuskohtades
Toote kategooria	PC21 - Laborikemikaalid
Protsessikategooriad	PROC15 - Laborireagentide kasutamine
Keskkonnaheitekategooria	ERC6a - Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine)
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662**, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701
Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300
CHEMTREC telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus	4. kategooria (H302)
Akuutne nahakaudne toksilisus	4. kategooria (H312)
Äge mürgisus sissehingamisel - aur	4. kategooria (H332)
Nahka söövitav/ärritav	1. kategooria B (H314)
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	1. kategooria (H318)
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)	3. kategooria (H335)

Keskkonnohud

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus	3. kategooria (H412)
--	----------------------

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime
H302 + H312 + H332 - Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik
Süttiv vedelik

Hoiatuslaused

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski
P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord
P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata
P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga
P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist
P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all

2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

MürGINE maismaa selgroogsetele

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
2-Aminoetanool	141-43-5	EEC No. 205-483-3	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
2-Aminoetanool	STOT SE 3 :: C>=5%	-	-

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik. Hoidke loputamise ajal silmad pärani lahti.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Võtta viivitamata ühendust arstiga.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Ärge kunagi andke teatvuseta inimesele midagi suu kaudu. Puhastage suud veega. Võtta viivitamata ühendust arstiga.
Sissehingamine	Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunaline klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga. Eemaldada kokkupuuteallika lähedusest, asetada pikali. Võtta viivitamata ühendust arstiga. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist.
Esmaabi andja isikukaitse	Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Ülemäärased kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine: Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu

4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi.
---------------	---------------------------------

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO₂), Kuiv kemikaal, Kuiv liiv, Alkoholikindel vaht. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist. Toode põhjustab silmade, naha- ja limaskestade põletusi. Põlev materjal. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda.

Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂), Lämmastikoksiidid (NO_x), Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Evakueerige töötajad ohutusse kohta. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult. Tagada piisav ventilatsioon. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu. Vältida sattumist keskkonda. Mahavoolanud toode kokku koguda.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Söövitavate ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest. Hoida inertses õhus.

7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas **EU** - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ **ET** - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
2-Aminoetanool	TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min Skin	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 2.5 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 3 ppm. STEL / VLCT: 7.6 mg/m ³ . Peau	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 2.5 mg/m ³ 8 uren STEL: 3 ppm 15 minuten STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 7.5 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m ³ (8 horas) Piel

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
2-Aminoetanool	TWA: 1 ppm 8 ore. TWA: 2.5 mg/m ³ 8 ore. STEL: 3 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuti. Breve termine Pelle	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 5.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 10.2 mg/m ³ Haut	STEL: 3 ppm 15 minutos STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 1 ppm 8 horas TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuten TWA: 2.5 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.5 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
2-Aminoetanool	Haut MAK-KZW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 7.6 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2.5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer Hud	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 10 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 7.5 mg/m ³ 15 minutach TWA: 2.5 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 ppm 15 minutter. STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter. Hud

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
2-Aminoetanool	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL : 3 ppm STEL : 7.6 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2.5 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 7.5 mg/m ³

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

		STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 7.6 mg/m ³ 15 minutama.		TWA: 2.5 mg/m ³	
--	--	--	--	----------------------------	--

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
2-Aminoetanool	Nahk TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	STEL: 7.6 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 2.5 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 2.5 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 2 ppm Ceiling: 5 mg/m ³

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
2-Aminoetanool	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 3 ppm IPRD TWA: 8 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 7.6 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 2.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
2-Aminoetanool	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³	Ceiling: 7.6 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.5 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 3 ppm 15 minutah STEL: 7.5 mg/m ³ 15 minutah	STV: 6 ppm 15 minuter STV: 15 mg/m ³ 15 minuter LLV: 3 ppm 8 timmar. LLV: 8 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 1 ppm 8 saat TWA: 2.5 mg/m ³ 8 saat STEL: 3 ppm 15 dakika STEL: 7.6 mg/m ³ 15 dakika

Bioloogiliste piirnõrme väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnõrmed

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetele.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Töötajad: Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Oraalne)	äge efekt süsteemne (Oraalne)	kroonilise mõju kohalik (Oraalne)	Kroonilise mõju süsteemne (Oraalne)
2-Aminoetanool 141-43-5 (>95)				3.75 mg/kg

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
2-Aminoetanool 141-43-5 (>95)				DNEL = 3mg/kg bw/day DNEL = 331mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
2-Aminoetanool			DNEL = 0.51mg/m ³	DNEL = 1mg/m ³

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

141-43-5 (>95)				DNEL = 156mg/m ³
------------------	--	--	--	-----------------------------

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
2-Aminoetanool 141-43-5 (>95)	PNEC = 0.07mg/L PNEC = 57µg/L	PNEC = 0.357mg/kg sediment dw PNEC = 0.533mg/kg sediment dw	PNEC = 0.028mg/L PNEC = 100µg/L	PNEC = 100mg/L PNEC = 5mg/L	PNEC = 1.29mg/kg soil dw PNEC = 0.0731mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
2-Aminoetanool 141-43-5 (>95)	PNEC = 0.007mg/L PNEC = 5.7µg/L	PNEC = 0.0357mg/kg sediment dw PNEC = 0.0533mg/kg sediment dw			

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrilisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kus iganes võimalik, tuleb rakendada inseneritehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine

Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Looduslik kumm Nitrilkkumm Neopreen PVC	Vaata tootja soovitustele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

Naha- ja kehakaitse

Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnõrmi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitsevahendid hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav filtri tüüp: Ammoniaak ja orgaanilised ammoniaagi derivaadid filter Tüüp K Roheline vastab EN 143 Osakeste filter, mis vastab EN143-le

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik	
Välimus	Värvitu	
Lõhn	Kahtlane	
Lõhnalävi	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	10 °C / 50 °F	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	170 °C / 338 °F	@ 760 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Süttiv vedelik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Alumine 5.5 vol% Ülemine 17 vol%	
Leekpunkt	92 °C / 197.6 °F	Meetod - Teave puudub
Ilesüttimistemperatuur	450 °C / 842 °F	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	12 @ 20°C	20 g/l aq. sol
Viskoossus	24 cP at 20 °C	
Lahustuvus vees	Segunev	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktaanol/vesi		
Koostisaine	log Pow	
2-Aminoetanool	-1.91	
Aururõhk	0.48 mmHg @ 20°C	
Tihedus / Suhteline tihedus	1.012	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	2.1 (Õhk = 1,0)	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	Pole kohaldatav (vedelik)	

9.2. Muu teave

Molekulivalem	C2 H7 N O
Molekulmass	61.08
Plahvatusohtlikkus	plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik
Aurustumiskiirus	> 1 (Butüülatsetaat = 1,0)

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

ALFAAC14958

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

Hügrokoopne. Õhutundlik.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.
Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Kokkupuude õhuga. Kokkupuude niiske õhu või veega.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO₂). Lämmastikoksiidid (NO_x). Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave

a) akuutne toksilisus;
Suukaudne 4. kategooria
Nahakaudne 4. kategooria
Sissehingamine 4. kategooria

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
2-Aminoetanool	1720 mg/kg (Rat)	1000 mg/kg (Rabbit) 1 mL/kg (Rabbit)	LC50 > 1.3 mg/L (Rat) 6 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; 1. kategooria B

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;
Hingamisteede Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Nahk Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

e) mutageensus sugurakkudele; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

f) kantserogeensus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; 3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid Hingamiselundid.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sihtorganid

Ei ole teada.

j) hingamiskahjustus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine. Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni. Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Mitte valada kanalisatsiooni. Ainet, mis on: Kahjulik veeorganismidele. Toode sisaldab järgmisi keskkonnohtlikke aineid. Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
2-Aminoetanool	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
2-Aminoetanool	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7 mg/L/30 min	

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Kergesti biolagunev

Vees lahustuv, Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon, Veega segunev.

Lagunemine reoveepuhasti

Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite.

12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
2-Aminoetanool	-1.91	Andmed puuduvad

12.4. Liikuvus pinnases

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi. On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Väga liikuvad pinnases

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekreetsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete
Osooni lagunemise potentsiaal

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

Muu teave

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Suured kogused mõjutavad pH ja kahjustavad veeorganisme. Kõrge pH-ga lahused tuleb enne utiliseerimist neutraliseerida. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

14.1. ÜRO number

UN2491

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ETHANOLAMINE

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

14.4. Pakendirühm

III

ADR

14.1. ÜRO number

UN2491

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ETHANOLAMINE

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

14.4. Pakendirühm

III

IATA

14.1. ÜRO number

UN2491

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ETHANOLAMINE

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

14.4. Pakendirühm

III

14.5. Keskkonnaohud

Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud

Erimeetmed ei ole vajalikud.

ALFAAC14958

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

kasutajatele

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

**Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega**

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
2-Aminoetanool	141-43-5	205-483-3	-	-	X	X	X	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Aminoetanool	141-43-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Seletuskiri: X - loetellu kantud '-' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
2-Aminoetanool	141-43-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
2-Aminoetanool	141-43-5	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .
Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
2-Aminoetanool	WGK 1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
2-Aminoetanool	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lausetega täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H302 - Allaneelamisel kahjulik
H312 - Nahale sattumisel kahjulik
H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H332 - Sissehingamisel kahjulik
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu
PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu
IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Mõjupiirid
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)
DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus
RPE - Hingamisteede kaitsevahendid
LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%
NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon
PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu
DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained
AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine
IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)
LD50 - Surmav annus 50%
EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%
POW - Oktanooli: Vesi
vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ALFAAC14958

Lehekülg 13 / 14

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethanolamine

Paranduse kuupäev 24-märts-2024

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

Tootja

Koostamise kuupäev

Paranduse kuupäev

Redaktsiooni kokkuvõte

Health, Safety and Environmental Department

11-juuni-2009

24-märts-2024

Uus hädaabitelefonireageerimisteenuse pakkuja.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp