

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

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	Ethylenediamine, 99%
Cat No. :	S55547
Sünonüümid	1,2-Diaminoethane
Indeks nr	612-006-00-6
CAS nr	107-15-3
EÜ nr	203-468-6
Molekulivalem	C2 H8 N2
REACH registreerimisnumber	-

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

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusala	SU3 - Tööstuslikud kasutusalaad: ainete kasutamine kas 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

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud

3. kategooria (H226)

Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus

4. kategooria (H302)

Akuutne nahakaudne toksilisus

3. kategooria (H311)

Äge mürgisus sissehingamisel - aur

4. kategooria (H332)

Nahka söövitav/ärritav

1. kategooria B (H314)

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

1. kategooria (H318)

Hingamisteede sensibiliseerimine

1. kategooria (H334)

Naha sensibiliseerimine

1. kategooria (H317)

Keskkonnaohud

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus

3. kategooria (H412)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur

H311 - Nahale sattumisel mürgine

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi

H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime

H302 + H332 - Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik

Hoiatuslaused

P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist

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

P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

2.3. Muud ohud

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

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
1,2-Diaminoetaan	107-15-3	EEC No. 203-468-6	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Chronic 3 (H412)

REACH registreerimisnumber

-

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. Kokkupuute korral silmadega loputada viivitamata rohke veega ja pöörduda arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
Sissehingamine	Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. 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. Viige värske õhu kätte. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Esmaabi andja isikukaitse	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada naha allergilist reaktsiooni. Hingamisraskus. Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus: Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni:

ALFAAS55547

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu: Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile

Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

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

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. Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

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

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

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

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

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

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

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

3. klass

7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
1,2-Diaminoetaan			TWA / VME: 10 ppm (8 heures). TWA / VME: 25 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 15 ppm. STEL / VLCT: 35 mg/m ³ .	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 25 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 25 mg/m ³ (8 horas) Piel

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
1,2-Diaminoetaan			TWA: 10 ppm 8 horas Pele		TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 25 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 20 ppm 15 minuiteina STEL: 50 mg/m ³ 15 minuiteina Iho

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
1,2-Diaminoetaan	Haut MAK-KZW: 40 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 100 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 50 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15 minutach TWA: 20 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. STEL: 37.5 mg/m ³ 15 minutter.

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
1,2-Diaminoetaan	TWA: 25 mg/m ³	kože	TWA: 10 ppm 8 hr.		TWA: 25 mg/m ³ 8

ALFAAS55547

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

		TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 25 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr. STEL: 30 ppm 15 min STEL: 75 mg/m ³ 15 min		hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 50 mg/m ³
--	--	--	---	--	--

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
1,2-Diaminoetaan	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15 minutites. STEL: 35 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³		TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 20 ppm Ceiling: 50 mg/m ³

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
1,2-Diaminoetaan	TWA: 0.5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m ³ IPRD STEL: 15 ppm STEL: 35 mg/m ³			TWA: 8 ppm 8 ore TWA: 20 mg/m ³ 8 ore STEL: 12 ppm 15 minute STEL: 30 mg/m ³ 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
1,2-Diaminoetaan	MAC: 2 mg/m ³	Ceiling: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 100 mg/m ³ 15 minutah	STV: 15 ppm 15 minuter STV: 35 mg/m ³ 15 minuter LLV: 10 ppm 8 timmar. LLV: 25 mg/m ³ 8 timmar.	

Biooloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud biooloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja biooloogiliste ainetega.

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

Töötajad; Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
1,2-Diaminoetaan 107-15-3 (>95)				DNEL = 3.6mg/kg bw/day DNEL = 33.3mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
1,2-Diaminoetaan 107-15-3 (>95)				DNEL = 25mg/m ³ DNEL = 11.75mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
1,2-Diaminoetaan 107-15-3 (>95)	PNEC = 0.016mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 7.68mg/kg sediment dw PNEC = 1384mg/kg sediment dw	PNEC = 0.167mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 0.5mg/L PNEC = 10mg/L	PNEC = 4.36mg/kg soil dw PNEC = 275.2mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
1,2-Diaminoetaan 107-15-3 (>95)	PNEC = 0.002mg/L PNEC = 1mg/L	PNEC = 0.768mg/kg sediment dw PNEC = 1384mg/kg sediment dw	PNEC = 1mg/L	PNEC = 4.9mg/kg food	

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi 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
Nitriilkumm	> 480 minuti	0.38 mm	Tase 6	Nagu katsetatud EN374-3 vastupidavuse määramine Läbistamiskindluse Kemikaalid
Neopreen	> 480 minuti	0.45 mm	EN 374	
Looduslik kumm				
PVC				
Butüülkumm	> 480 minuti	0.35 mm		
Viton (R)	> 480 minuti	0.3 mm		

Naha- ja kehakaitse

Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

tööttingimustes, 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 piirnõrme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav filtri tüüp: vastab EN 143 Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnõrme 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

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik	
Välimus	Värvitu	
Lõhn	Ammoniaagitaoline	
Lõhnalävi	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	11 °C / 51.8 °F	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik	117 - 118 °C / 242.6 - 244.4 °F	@ 760 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Tuleohtlik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Alumine 2.7 vol% Ülemine 16.6 vol%	
Leekpunkt	38 °C / 100.4 °F	Meetod - Teave puudub
Ihesüttimistemperatuur	385 °C / 725 °F	
Lagunemistemperatuur	> 120°C	
pH	12.2	11% aq.sol
Viskoossus	1.6 mPa.s @ 20 °C	
Lahustuvus vees	täielikult lahustuv	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanool/vesi		
Koostisaine	log Pow	
1,2-Diaminoetaan	-1.221	
Aururõhk	13.3 mbar @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	0.898	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	2.1	(Õhk = 1,0)
Osakese omadused	(vedelik) Pole kohaldatav	

9.2. Muu teave

Molekulivalem	C2 H8 N2
Molekulmass	60.1
Plahvatusohtlikkus	plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik
Aurustumiskiirus	0.91 - (Butüülatsetaat = 1,0)

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Normaalingimustes stabiilne. Õhutundlik.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

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

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

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

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	3. kategooria
Sissehingamine	4. kategooria

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
1,2-Diaminoetaan	637 mg/kg (Rat) 866 mg/kg (Rat)	560 mg/kg (Rabbit)	14.7 mg/L/4h (Rat)

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

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

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede	1. kategooria
Nahk	1. kategooria

Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust

e) mutageensus sugurakkudele;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Mikroorganismidel on ilmnenud mutageenseid mõjusid

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;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sihtorganid	Ei ole teada.
-------------	---------------

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

j) hingamiskahjustus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus. 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. Ülemäärased kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

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

Ei sisalda keskkonnohtlikke või veepuhastites mittelagunevaid aineid. Ainet, mis on: Kahjulik veeorganismidele. Toode sisaldab järgmisi keskkonnohtlikke aineid. Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
1,2-Diaminoetaan	180 - 560 mg/L LC50 96 h 115.7 mg/L LC50 96 h 191 - 254 mg/L LC50 96 h 98.6 - 131.6 mg/L LC50 96 h	17 mg/L EC50 = 48 h	151 mg/L EC50 = 96 h 645 mg/L EC50 = 72 h

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
1,2-Diaminoetaan	EC50 = 20 mg/L 15 min EC50 = 29 mg/L 17 h	

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Lagunemine reoveepuhasti

Kergesti biolagunev

Püsivus ei ole tõenäoline.

Ei sisalda keskkonnohtlikke või veepuhastites mittelagunevaid aineid. Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite.

12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
1,2-Diaminoetaan	-1.221	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).

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

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. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

Muu teave

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega. 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

UN1604

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Etüleendiamiin

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

Täiendav ohuklass

3

14.4. Pakendirühm

II

ADR

14.1. ÜRO number

UN1604

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Etüleendiamiin

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

Täiendav ohuklass

3

14.4. Pakendirühm

II

IATA

14.1. ÜRO number

UN1604

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Etüleendiamiin

14.3. Transpordi ohuklass(id)

8

Täiendav ohuklass

3

14.4. Pakendirühm

II

14.5. Keskkonnaohud

Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud
kasutajatele

Erimeetmed ei ole vajalikud.

ALFAAS55547

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

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)
1,2-Diaminoetaan	107-15-3	203-468-6	430-750-8	-	X	X	X	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1,2-Diaminoetaan	107-15-3	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
1,2-Diaminoetaan	107-15-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 203-468-6 - Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)

Pärast sulgemiskuupäeva tohib seda ainet kasutada kas loa olemasolul või autoriseerimisest vabastatud kasutuseladel, nt teaduslikus uurimis- ja arendustegevuses, mis hõlmab rutiinseid analüüse või kasutamist vaheühendina.

REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
1,2-Diaminoetaan	107-15-3	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

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

Pole kohaldatav

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 .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

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

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
1,2-Diaminoetaan	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-lausete täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H332 - Sissehingamisel kahjulik

H302 - Allaneelamisel kahjulik

H311 - Nahale sattumisel mürgine

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi

H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi

H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur

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

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

WEL - Mõjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

ALFAAS55547

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Ethylenediamine, 99%

Paranduse kuupäev 22-märts-2024

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid
LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%
NOEC - Täheldatava toimeteta kontsentratsioon
PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

LD50 - Surmav annus 50%
EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%
POW - Oktanooli: Vesi
vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

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

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Koolitusnõuanded

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

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

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

Tootja

Health, Safety and Environmental Department

Koostamise kuupäev

14-mai-2009

Paranduse kuupäev

22-märts-2024

Redaktsiooni kokkuvõte

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