

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU



Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: **4218**
Version: **2.0 da**
Erstatter version af: 08.04.2016
Version: (1)

dato for udstedelse: 08.04.2016
Revision: 05.11.2020

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese
Artikelnummer	4218
Registreringsnummer (REACH)	01-2119480383-37-xxxx
Indeksnr.	612-006-00-6
EF-nummer	203-468-6
CAS-nummer	107-15-3

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser:	laboratoriekemikalie laboratorie- og analyseformål
-----------------------------	---

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Tyskland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Hjemmeside: www.carlroth.de

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet:

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetent person):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Nødtelefon

Navn	Gade/vej	Postnummer/by	Telefon	Hjemmeside
Poison Information Center Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E	2400 Copenhagen	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Klassificering iht. GHS			
Punkt	Fareklasse	Fareklasse og -kategori	Faresætning
2.6	brandfarlig væske	(Flam. Liq. 3)	H226
3.10	akut toksicitet (oral)	(Acute Tox. 4)	H302

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: 4218

Klassificering iht. GHS			
Punkt	Fareklasse	Fareklasse og -kategori	Faresætning
3.1D	akut toksicitet (dermal)	(Acute Tox. 3)	H311
3.1I	akut toksicitet (ved indånding)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	hudætsning/hudirritation	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	alvorlige øjenskader/øjenirritation	(Eye Dam. 1)	H318
3.4R	sensibilisering ved indånding	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	hudsensibilisering	(Skin Sens. 1)	H317
4.1C	farlig for vandmiljøet, kronisk (langvarig) fare	(Aquatic Chronic 3)	H412

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Signalord

Fare

Piktogrammer

GHS02, GHS05,
GHS06, GHS08



Faresætninger

H226	Brandfarlig væske og damp
H302+H332	Farlig ved indtagelse eller indånding
H311	Giftig ved hudkontakt
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger

Sikkerhedssætninger, forebyggelse

P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Sikkerhedssætninger, reaktion

P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
P304+P340	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml

Signalord: Fare

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU



Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: 4218

Symbol(er)



H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tils mudset tøj tages straks af. Skyl eller brus huden med vand.
P304+P340	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

2.3 Andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Stoffets navn	Ethylendiamin
Indeksnr.	612-006-00-6
Registreringsnummer (REACH)	01-2119480383-37-xxxx
EF-nummer	203-468-6
CAS-nummer	107-15-3
Molekylær formel	C ₂ H ₈ N ₂
Molær masse	60,1 g/mol

Særligt problematisk stof (SVHC)

Stoffets navn	CAS-nr.	Vægt%	Registreret i	Bemærkninger
Ethylendiamin	107-15-3	100	Kandidatliste	RSP (57f-hh)

Figurtekst

kandidatliste
RSP (57f-hh)

Stoffer, der opfylder kriterierne i artikel 57 og eventuelt optages i bilag XIV
Respiratory sensitising properties (artikel 57(f) - menneskets sundhed)

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



Generelle bemærkninger

Tils mudset tøj tages straks af. Førstehjælperens selvbeskyttelse.

Efter indånding

Sørg for frisk luft. Ved vejrtrækningsbesvær: flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Lægebehandling påkrævet.

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: 4218

Efter hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand. Lægebehandling er nødvendig omgående, da ætsninger, der ikke behandles, fører til vanskeligt lægende sår. Opsøg læge ved hudreaktioner.

Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge. Beskyt det uskadte øje.

Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Skaf lægehjælp med det samme. Ved slugning er der fare for perforering af spiserøret og maven (stærkt ætsende effekt).

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ætsning, Opkast, Kan medføre blindhed, Åbent mavesår, Risiko for alvorlig øjenskade, Allergiske reaktioner

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler



Egnede slukningsmidler

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne vandspraystråle, skum, slukningspulver, tørt, carbondioxid (CO₂)

Uegnede slukningsmidler

vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brændbar. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

Farlige forbrændingsprodukter

Ved brand kan der opstå: nitrogenoxider (NO_x), carbonmonoxid (CO), carbondioxid (CO₂)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Lad ikke brandslukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand. Anvend luftforsynet åndedrætsværn. Bær kemisk beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer



For ikke-indsatspersonel

Anvendelse af egnet beskyttelsesbeklædning (herunder de personlige værnemidler, der er omhandlet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet) for at forhindre forurening af hud, øjne og beklædning. Undgå indånding af dampe/aerosol-tåger. Undgåelse af tændkilder.

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: 4218

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det. Eksplosive egenskaber.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb.

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder).

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Tilstrækkelig udluftning. Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed. Rens grundigt beskidte flader.

• Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse



Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Råd om generel hygiejne

Grundig rengøring af huden straks efter håndtering af produktet. Der må ikke ryges under brugen.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Hold beholderen tæt lukket.

Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

Hensyntagen til andre råd

Opbevares under lås. Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

• Krav til ventilation

Anvend lokal og almen ventilation.

• Særlig indretning af lagerlokaler eller -beholdere

Anbefalet lagertemperatur: 15 – 25 °C.

7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$ til syntese

artikelnummer: 4218

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Nationale grænseværdier

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)

Land	Betegnelse	CAS-nr.	Anmærkning	Produktidentifikator	TWA [ppm]	TWA [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	Loftværdi [ppm]	Loftværdi [mg/m ³]	Kilde
DK	ethylendiamin	107-15-3		GV	10	25					BEK nr 1458

Anmærkning

KTV Grænseværdi for kortvarig eksponering: Værdierne gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter, medmindre andet er angivet

loftværdi Ceiling value er en grænseværdi for eksponering, der ikke må overskrides

TWA Tidsvægtet gennemsnit (langvarig eksponeringsgrænse): Målt eller udregnet i forhold til en referenceperiode på otte timers tidsvægtet gennemsnitseksposering

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- og andre tærskelværdier

• værdier for menneskets sundhed

Endpunkt	Tærskelværdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvej	Anvendt i	Eksponeringstid
DNEL	25 mg/m ³	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
DNEL	3,6 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger

• miljøværdier

Endpunkt	Tærskelværdi	Delmiljø	Eksponeringstid
PNEC	0,167 mg/l	vand	periodevis stoffrigivelse
PNEC	0,016 mg/l	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,002 mg/l	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,5 mg/l	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	7,68 mg/kg	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	0,768 mg/kg	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
PNEC	4,36 mg/kg	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)

8.2 Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt



Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse. Bær ansigtsbeskyttelse.

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: 4218

Beskyttelse af hud



- **beskyttelse af hænder**

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede. Kontroller tæthed/gennemtrængelighed før anvendelse. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstandsdygtighed over for kemikaler i samarbejde med producenten af disse handsker. Tiderne er omtrentlige værdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Øgede temperaturer på grund af opvarmede stoffer, kropsvarme mv og en reduktion af den effektive lagtykkelse ved strækning kan føre til en betydelig reduktion af gennembrudstiden. Hvis du er i tvivl, kontakt producenten. Ved en ca. 1,5 gange større / mindre lagtykkelse fordobles den respektive gennembrudstid / halveret. Dataene gælder kun for det rene stof. Når de overføres til stofblandinger, må de kun betragtes som vejledning.

- **materialetype**

Butylkautsjuk

- **materialetykkelse**

0,7mm.

- **gennemtrængningstid af handskematerialet**

>480 minutter (permeation: trin 6)

Sprøjtebeskyttelse - Beskyttelseshandsker

- **Materialetype**

NBR (Nitrilkautsjuk).

- **Materialetykkelse**

0,4 mm.

- **Gennemtrængningstid af handskematerialet**

>30 minutter (permeation: trin 2).

- **andre beskyttelsesforanstaltninger**

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales.

Åndedrætsværn



Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: Aerosol- eller tågedannelse. Type: A (mod organiske gasser og dampe med et kogepunkt på > 65 °C, farvekode: brun).

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: 4218

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk tilstand	flydende (væske)
Farve	farveløs
Lugt	amin
Lugttærskel	ingen tilgængelige data

Andre fysiske-kemiske parametre

pH-værdi	12,2 (vand: 100 g/l, 20 °C)
Smeltepunkt/frysepunkt	11,1 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	117,1 °C ved 1.013 hPa
Flammepunkt	42 °C ved 1.013 hPa
Fordampningshastighed	ingen tilgængelige data
Antændelighed (fast stof, luftart)	ikke relevant (væske)
<u>Ekspløsningsgrænser</u>	
• nedre eksplosionsgrænse (LEL)	2,5 vol%
• øvre eksplosionsgrænse (UEL)	16,3 vol%
Ekspløsningsgrænser for støvskyer	ikke relevant
Damptryk	12 hPa ved 20 °C 22 hPa ved 30 °C 70 hPa ved 50 °C
Massefylde	0,897 g/cm ³ ved 20 °C (ECHA)
Dampmassefylde	disse oplysninger foreligger ikke
Bulk-massefylde	Ikke anvendelig(t)
Relativt massefylde	disse oplysninger foreligger ikke
<u>Opløselighed(er)</u>	
Vandopløselighed	1.000 g/l
<u>Fordelingskoefficient</u>	
n-oktanol/vand (log KOW)	-1,62 (pH-værdi: >12, 25 °C) (ECHA)
Jordens indhold af organisk kulstof/vand (log KOC)	3,679 (ECHA)
Selvantændelsestemperatur	405 °C - ECHA
Dekomponeringstemperatur	ingen tilgængelige data
Viskositet	
• dynamisk viskositet	1,265 – 1,725 mPa s ved 25 °C
Ekspløsnings egenskaber	skal ikke klassificeres som eksplosivt.
Oxiderende egenskaber	ingen

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: 4218

9.2 Andre oplysninger

Temperaturklasse (EU, iht. ATEX)

T2 (Maksimalt tilladte overfladetemperatur på udstyret: 300° C)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Risiko for tænding. Ved opvarmning: Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt med: Aldehyd, Alkohol, Halogenerede kulbrinter, Perchlorater,
Eksoterm reaktion med: Akrylsyre, Eddikesyre, Eddikesyreanhydrid, Brandnærende, Syrer, Svovlkul, Klorbrintgas

10.4 Forhold, der skal undgås

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

10.5 Materialer, der skal undgås

aluminium, jern, kobber, bronze, messing, zink

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Eksponeringsvej	Endpunkt	Værdi	Art	Kilde
oral	LD50	866 mg/kg	rotte	ECHA
indånding: damp	LC50	14,7 mg/l/4h	rotte	ECHA
dermal	LD50	560 mg/kg	kanin	ECHA

Hudætsning/hudirritation

Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Kan give overfølsomhed ved indånding.

Sammenfatning af vurdering af CMR-egenskaberne

Klassificeres ikke som kimcellemutagent, carcinogent eller reproduktionstoksisk

• Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: **4218**

- **Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- **Ved indtagelse**

Ved slugning er der fare for perforering af spiserøret og maven (stærkt ætsende effekt)

- **Ved kontakt med øjnene**

ætsningsfare, Forårsager alvorlig øjenskade, kan medføre blindhed

- **Ved indånding**

data foreligger ikke

- **Ved kontakt med huden**

alvorlig ætsningsfare, forårsager sår, der ikke heler

Andre oplysninger

Lever- og nyrrerskader

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Toksicitet for vandmiljøet (akut)

Endpunkt	Værdi	Art	Kilde	Ekspone- ringstid
LC50	640 mg/l	fisk	ECHA	96 h
EC50	16,7 mg/l	vandinvertebrater	ECHA	48 h
ErC50	645 mg/l	alge	ECHA	72 h

Toksicitet for vandmiljøet (kronisk)

Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Endpunkt	Værdi	Art	Kilde	Ekspone- ringstid
NOEC	>10 mg/l	fisk	ECHA	28 d
vekst (EbCx) 10%	0,5 mg/l	mikroorganismer	ECHA	2 h

12.2 Nedbrydningsproces

Stoffet er let bionedbrydeligt.

Teoretisk Oxygenforbrug med nitrifikation: 2,462 mg/mg

Teoretisk Oxygenforbrug: 1,331 mg/mg

Teoretisk Kuldiioxid: 1,465 mg/mg

Proces	Halveringstid	Tid
biotisk/abiotisk	94 %	28 d
iltsvind	10 %	5 d

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: **4218**

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Forstærkes ikke nævneværdigt i organismer.

n-oktanol/vand (log KOW) -1,62 (pH-værdi: >12, 25 °C)

12.4 Mobilitet i jord

Konstant ifølge Henry's lov 0,6 Pa m³/mol ved 25 °C

Den normaliserede adsorptionskoefficient 3,679

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

12.6 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling



Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler.

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakafløb. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR).


13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1	UN-nummer	1604
14.2	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	ETHYLENDIAMIN
	Farlige indholdsstoffer	Ethylendiamin
14.3	Transportfareklasse(r)	
	Klasse	8 (ætsende stoffer)
14.4	Emballagegruppe	II (farligt stof)
14.5	Miljøfarer	ingen (ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods)

Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: **4218**

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Bestemmelserne for farligt gods (ADR) skal overholdes på området.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.

14.8 Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

• Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN)

UN-nummer	1604
Officiel godsbetegnelse	ETHYLENDIAMIN
Angivelser i transportdokumentet	UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, (D/E)
Klasse	8
Klassifikationskode	CF1
Emballagegruppe	II
Faremærkat(er)	8+3



Undtagne mængder (UM)	E2
Begrænsede mængder (BM)	1 L
Transportkategori (TK)	2
Tunnelrestriktionskode (TRK)	D/E
Farenummer	83

• International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)



UN-nummer	1604
Officiel godsbetegnelse	ETHYLENEDIAMINE
Angivelser i transportdokument (shipper's declaration)	UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, 42°C c.c.
Klasse	8
Sekundær risiko/sekundære risici	3
Marine pollutant	-
Emballagegruppe	II
Faremærkat(er)	8+3



Særlige bestemmelser (SB)	-
Undtagne mængder (UM)	E2
Begrænsede mængder (BM)	1 L
EmS	F-E, S-C

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: **4218**

Stuvningskategori	A
Segregationsgruppe	18 - Alkalier
• Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR)	
UN-nummer	1604
Officiel godsbetegnelse	Ethylendiamin
Angivelser i transportdokument (shipper's declaration)	UN1604, Ethylendiamin, 8 (3), II
Klasse	8
Sekundær risiko/sekundære risici	3
Emballagegruppe	II
Faremærkat(er)	8+3
 	
Undtagne mængder (UM)	E2
Begrænsede mængder (BM)	0,5 L

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

- **Forordning 649/2012/EU om eksport og import af farlige kemikalier**

Ikke registreret.

- **Forordning 1005/2009/EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget**

Ikke registreret.

- **Forordning 850/2004/EF om persistente organiske miljøgifte**

Ikke registreret.

- **Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII**

Stoffets navn	Registreringstype	Begrænsninger	Nr.
Ethylendiamin	1907/2006/EC bilag XVII	R3	3
Ethylendiamin	1907/2006/EC bilag XVII	R40	40

Figurtekst

R3

- Må ikke anvendes i:
 - dekorationsartikler, der frembringer lys- eller farvevirkninger ved forskellige faser, f.eks. i hyggelamper og askebægre
 - spøg og skæmt-artikler
 - spil til en eller flere deltagere, samt alle artikler bestemt til sådanne formål, også selv om de også tjener dekorative formål.
- Artikler, der ikke er i overensstemmelse med stk. 1, må ikke markedsføres.
- Må ikke markedsføres, hvis de indeholder et farvestof, undtagen hvor dette er nødvendigt af afgiftshensyn, eller parfume, eller begge, hvis de:
 - kan anvendes som brændstof i dekorative olielamper beregnet til private brugere, og
 - indebærer fare ved indånding og er mærket med R65 eller H304.
- Dekorative olielamper beregnet til private brugere må ikke markedsføres, medmindre de opfylder kravene i den europæiske standard for dekorative olielamper (EN 14059), som er vedtaget af Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN).
- Uden at andre fællesskabsbestemmelser om klassificering, emballering og mærkning af farlige stoffer og blandinger derved indskrænkes, skal leverandører inden markedsføringen sikre, at følgende krav er opfyldt:

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: **4218**

Figurtekst

- a) lampeolie, mærket med R65 eller H304 med henblik på levering til privat brug, skal være forsynet med følgende tekst, som skal være synlig, letlæselig og uudslettelig: »Hold lamper, som indeholder denne væske, uden for børns rækkevidde«; og fra 1. december 2010: »Indtagelse af blot en lille mængde lampeolie - eller endda blot det at sutte på vægen - kan medføre livstruende lungeskader«
- b) tændvæske, mærket med R65 eller H304 med henblik på levering til privat brug, skal inden 1. december 2010 være forsynet med følgende tekst, som skal være letlæselig og uudslettelig: »Indtagelse af blot en lille mængde tændvæske kan medføre livstruende lungeskader«
- c) lampeolie og tændvæsker, mærket med R65 eller H304 med henblik på levering til privat brug, skal inden 1. december 2010 emballeres i sorte uigennemsigtige beholdere på højst 1 liter.
6. Senest den 1. juni 2014 skal Kommissionen anmode Det Europæiske Kemikalieagentur om at udarbejde et dossier, jf. artikel 69 i nærværende forordning, med henblik på eventuelt at forbyde tændvæske og brændstof til dekorative olielamper, mærket med R65 eller H304, beregnet til levering til privat brug.
7. Fysiske eller juridiske personer, der for første gang markedsfører lampeolie og tændvæsker mærket med R65 eller H304, skal inden den 1. december 2011 og derefter en gang om året fremlægge oplysninger om alternativer til lampeolie og tændvæsker mærket med R65 eller H304 til den kompetente myndighed i den pågældende medlemsstat. Medlemsstaterne forelægger disse oplysninger for Kommissionen.
- R40 1. Må ikke anvendes som stof eller blandinger i spraydåser, der markedsføres til privat brug som spøg og skæmt eller til dekorative formål som f.eks.
- metalglimmer, der hovedsagelig er til dekorativ brug
 - kunstig sne og is
 - pruttepuder
 - spaghettispray
 - ekskrementimitationer
 - tågehorn
 - konfetti og dekorationsskum
 - kunstigt spindelvæv
 - stinkbomber.
2. Medmindre andet er fastsat i andre fællesskabsbestemmelser om klassificering, emballering og mærkning af stoffer, skal leverandørerne før markedsføringen sikre, at emballagen til ovennævnte spraydåser bærer følgende påskrift, der skal være synlig, let læselig og uudslettelig:
»Kun til erhvervmæssig brug«.
3. Som undtagelsesbestemmelse gælder stk. 1 og 2 dog ikke for spraydåser omhandlet i artikel 8, stk. 1a, i Rådets direktiv 75/324/EØF (2).
4. De i stk. 1 og 2 anførte spraydåser må ikke markedsføres, medmindre de er i overensstemmelse med de her omtalte krav.

Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Vægt%	Registreret i	Bemærkninger
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		100	A)	

Figurtekst

A) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

• Begrænsninger i henhold til REACH, afsnit VIII

Ingen.

• Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)/SVHC - kandidatliste

Særligt problematisk stof (SVHC)			
Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Registreret i	Bemærkninger
ethylendiamin (EDA)	107-15-3	Kandidatliste	RSP (57f-hh)

Figurtekst

kandidatliste Stoffer, der opfylder kriterierne i artikel 57 og eventuelt optages i bilag XIV
RSP (57f-hh) Respiratory sensitising properties (artikel 57(f) - menneskets sundhed)

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: 4218

• Seveso-direktiv

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Farligt stof/farekategorier	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav og kolonne 3-krav		Anv.
P5c	brandfarlige væsker (kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Anmærkning

51) Brandfarlige væsker, kategori 2 eller 3, ikke omfattet af P5a og P5b

• Direktiv 75/324/EØF om aerosoler

Påfyldningsparti

Decopaints-direktiv (Europa, 2004/42/EF)

VOC-indhold	100 % 897 g/l
-------------	------------------

Direktiv om industriemissioner (VOC'er, 2010/75/EU)

VOC-indhold	100 %
VOC-indhold	897 g/l

Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS) - bilag II

ikke registreret

Forordning 166/2006/EF om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)

ikke registreret

Direktiv 2000/60/EF om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (WFD)

Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Registreret i	Bemærkninger
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	

Figurtekst

A) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

Forordning 98/2013/EU om markedsføring og brug af udgangsstoffer til eksplosivstoffer

ikke registreret

Forordning 111/2005/EF om regler for overvågning af handel med narkotikaprækursorer mellem Fællesskabet og tredjelande

ikke registreret

Nationale fortegnelser

Stoffet er registreret i de følgende nationale fortegnelser:

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: **4218**

Land	Nationale fortegnelser	Status
AU	AICS	stoffet er registreret
CA	DSL	stoffet er registreret
CN	IECSC	stoffet er registreret
EU	ECSI	stoffet er registreret
EU	REACH Reg.	stoffet er registreret
JP	CSCL-ENCS	stoffet er registreret
KR	KECI	stoffet er registreret
MX	INSQ	stoffet er registreret
NZ	NZIoC	stoffet er registreret
PH	PICCS	stoffet er registreret
TR	CICR	stoffet er registreret
TW	TCSI	stoffet er registreret
US	TSCA	stoffet er registreret

Figurtekst

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EF-fortegnelse over stoffer (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrerede stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerhedsrelevant
2.1	Bemærkninger: Den fulde ordlyd af fare- og EU-faresætningerne kan findes i PUNKT 16.		ja
2.2		Piktogrammer: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		Sikkerhedssætninger, forebyggelse: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		Sikkerhedssætninger, reaktion: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml: ændring i registrering (tabel)	ja

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: **4218**

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerhedsrelevant
8.1		OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering): ændring i registrering (tabel)	ja
8.1		• værdier for menneskets sundhed: ændring i registrering (tabel)	ja
8.1		• miljøværdier: ændring i registrering (tabel)	ja
14.3	Transportfareklasse(r)	Transportfareklasse(r): class 8 hazard - corrosive substances	ja
14.8	Angivelser i transportdokumentet: UN1604, ETHYLENDIAMIN, (ethylendiamin), 8 (3), II, (D/E)	Angivelser i transportdokumentet: UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, (D/E)	ja
14.8	Angivelser i transportdokument (shipper's declaration): UN1604, ETHYLENDIAMIN, (ethylendiamin), 8 (3), II, 38°C c.c.	Angivelser i transportdokument (shipper's declaration): UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, 42°C c.c.	ja
14.8		Marine pollutant: -	ja
14.8		• Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR)	ja
14.8		UN-nummer: 1604	ja
14.8		Officiel godsbetegnelse: Ethylendiamin	ja
14.8		Angivelser i transportdokument (shipper's declaration): UN1604, Ethylendiamin, 8 (3), II	ja
14.8		Klasse: 8	ja
14.8		Sekundær risiko/sekundære risici: 3	ja
14.8		Emballagegruppe: II	ja
14.8		Faremærkat(er): 8+3	ja
14.8		Faremærkat(er): ændring i registrering (tabel)	ja
14.8		Undtagne mængder (UM): E2	ja
14.8		Begrænsede mængder (BM): 0,5 L	ja

Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad indre vandveje)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
BEK nr 1458	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer

Ethylendiamin ≥99,5 %, til syntese

artikelnummer: **4218**

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk)
DGR	Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afledt minimumseffektniveau)
DNEL	Derived No-Effect Level (afledt nuleffektniveau)
EC50	Effektiv Koncentration 50 %. EC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % ændringer i respons (f.eks. i vækst) i et bestemt tidsinterval
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
EmS	Tidsplan i Nødstilfælde
ErC50	≡ EC50: i denne metode er det den koncentration af teststoffet, der medfører, at enten væksten (EbC50) eller væksthastigheden (ErC50) nedsættes med 50 % i forhold til kontrolkulturen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
GV	grænseværdier for stoffer og materialer
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
indeksnr.	indeksnummeret er den identifikationskode, som stoffet har fået i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008
KTV	korttidsværdi
LC50	Lethal Concentration 50 % (dødelig koncentration 50 %): LC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
LD50	Lethal Dose 50 % (dødelig dosis 50 %): LD50 svarer til den dosis af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
loftværdi	loftværdi
MARPOL	konventionen om forebyggelse af forurening fra skibe (fork. for "marine pollutant")
NLP	No-Longer Polymer
NOEC	No Observed Effect Concentration
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration)
ppm	parts per million (dele pr. million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
SVHC	Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof)
TWA	tidsvægtet gennemsnit

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU



Ethylendiamin $\geq 99,5\%$, til syntese

artikelnummer: **4218**

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
VOC	Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

- Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU
- Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)

Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i kapitel 2 og 3)

Kode	Tekst
H226	brandfarlig væske og damp
H302	farlig ved indtagelse
H311	giftig ved hudkontakt
H314	forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H317	kan forårsage allergisk hudreaktion
H318	forårsager alvorlig øjenskade
H332	farlig ved indånding
H334	kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
H412	skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.