

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 23/11/2019

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 23/11/2019

Versie: 1.1

Ethyleendiamine

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Ethyleendiamine
EU Identificatie-Nr	: 612-006-00-6
EG-Nr	: 203-468-6
CAS-Nr	: 107-15-3
Productcode	: I-11.842.08serie; I-22.042.23serie
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C ₂ H ₈ N ₂
Synoniemen	: 1,2-diaminoethaan / ethyleendiamine
BIG Nr	: 10192

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen
Gebruik van de stof of het mengsel	: Oplosmiddel Chemische grondstof Pesticide: grondstof

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Antonides CV - Interchema
Beukenlaan 3
8536TK Oosterzee - Nederland
T +31881885500

interchema@antonides.com - www.antonides.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4	H302
Acute dermale toxiciteit, Categorie 3	H311
Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4	H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1	H314
Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1	H334
Huidsensibilisatie, Categorie 1	H317
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3	H412

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS06

GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.
 H302+H332 - Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
 H311 - Giftig bij contact met de huid.
 H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H334 - Kan bij inademingallergie-
 ofastmasymptomenofademhalingsmoeilijkhedenveroorzaken.
 H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

P210 - Verwijderd houden van hete oppervlakken, open vuur, warmte, vonken. — Niet roken.
 P280 - Beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming, Handschoenen dragen.
 P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.
 P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen.
 P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stofoype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethyleendiamine opgenomen als REACH kandidaat stof (Ethyleendiamine (EDA))	(CAS-Nr) 107-15-3 (EG-Nr) 203-468-6 (EU Identificatie-Nr) 612-006-00-6	≥ 100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Corr. 1, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 23/11/2019
Datum herziening: 24/03/2020
Vervangt: 23/11/2019
Versie: 1.1

Ethyleendiamine

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Kleding verwijderen tijdens spoelen. Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen. Wonden steriel afdekken. Arts/medische dienst raadplegen. Indien verbrand oppervlak > 10 %: slachtoffer naar ziekenhuis brengen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar oogarts brengen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen. Antigifcentrum raadplegen (www.big.be/antigif.html). Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis. Geen chemisch tegengif toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Droge keel/keelpijn. Hoesten. Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Kans op longoedeem. Ademhalingsmoeilijkheden. Gestoord gezichtsvermogen.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Etswonden/corrosie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Corrosie van het oogweefsel. Blijvend oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden maag-darmslijmvliesen. Bloederig braaksel. Shock.
Chronische symptomen	: Lichaamstemperatuurstijging. Rode huid. Zwelling van de huid. Jeuk. Huiduitslag/ontsteking. Hoofdpijn. Droge keel/keelpijn. Lopende neus. Kans op ontsteking van de luchtwegen. Ademhalingsmoeilijkheden.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. Klasse B schuimsnelblusser. CO ₂ -snelblusser. Verneveld water indien plas niet kan uitbreiden.
Ongeschikte blusmiddelen	: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verhitting/verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen o.a.: nitreuze dampen, ammoniak, koolstofmonoxide/koolstofdioxide.

5.3. Advies voor brandweelieden

Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
-----------------	--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 23/11/2019
Datum herziening: 24/03/2020
Vervangt: 23/11/2019
Versie: 1.1

Ethyleendiamine

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Gaspak (EN 943). Corrosiebestendig pak (EN 14605).
Noodprocedures : Boven de wind blijven. Gevarezone afbakenen. Evacuatie overwegen. Lager gelegen ruimten afdichten. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Corrosiebestendige apparatuur gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Brandbaar/toxisch gas/damp verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Niet met perslucht overpompen.
Reinigingsmethodes : Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel o.a.: zand/aarde. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Kleine hoeveelheden morsvloeistof neutraliseren met verdunde zure oplossing. Geneutraliseerd product met overmaat water wegspoelen. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Corrosiebestendige apparatuur gebruiken. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen : Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen, ontstekingsbronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen, (sterke) zuren, metalen, water/vocht.
Opslagplaats : Op een koele plaats bewaren. Op een droge plaats bewaren. Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Opvangkuip voorzien. Achter slot bewaren. Enkel toegang voor bevoegde personen. Bovengronds. Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: luchtdicht, droog, zuiver, correct geëtiketteerd, beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal : TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium, koper, zink, nikkel.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ethyleendiamine (107-15-3)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Grenswaarde (mg/m ³)	25 mg/m ³
Grenswaarde (ppm)	10 ppm
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
VME (mg/m ³)	25 mg/m ³
VME (ppm)	10 ppm
VLE (mg/m ³)	35 mg/m ³
VLE (ppm)	15 ppm
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
Ethyleendiamine (107-15-3)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	3,6 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	25 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,275 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	12,5 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,016 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,002 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	7,68 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,768 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	4,36 mg/kg droog gewicht
PNEC (Oraal)	
PNEC oraal (secundaire vergiftiging)	4,9 mg/kg voedsel
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	0,5 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. . Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag.

Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN GOEDE BESCHERMING: butylrubber. BIEDEN MINDER GOEDE BESCHERMING: neopreen. polyethyleen. polyethyleen/ethyleenvinylalcohol. BIEDEN SLECHTE BESCHERMING: natuurrubber. nitrilrubber. PVA. PVC. viton

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 23/11/2019

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 23/11/2019

Versie: 1.1

Ethyleendiamine

Bescherming van de handen:					
Handschoenen					
Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Butylrubber	6 (> 480 minuten)	0.3		EN ISO 374
Bescherming van de ogen:					
Nauwaansluitende bril (EN 166)					
Type	Gebruik	Kenmerken	Norm		
Veiligheidsbril		met zijbescherming	EN 166		
Huid en lichaam bescherming:					
Hoofd-/halsbescherming. Corrosiebestendige kleding (EN 14605)					
Bescherming van de ademhalingswegen:					
Volgelaatsmasker met filtertype A. Bij hoge damp-/gasconcentratie: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137)					

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Vloeibaar.
Molecuulmassa	: 60,1 g/mol
Kleur	: Kleurloos tot licht geel.
Geur	: Ammoniakgeur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 12 (25 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: 0,91
Smeltpunt	: 11 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 117 °C (1013 hPa)
Vlampunt	: 42 °C (1013 hPa, EN ISO 2719: Pensky-Martens)
Kritieke temperatuur	: 320 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 405 °C (DIN 51794: zelfontbrandingstemperatuur)
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 12,46 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 2,1
Relatieve dichtheid	: 0,897 (20 °C)
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 1,01
Dichtheid	: 898 kg/m ³

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in aceton. Oplosbaar in dimethylsulfoxide. Water: 100 g/100ml Ethanol: volledig Aceton: volledig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: -1,62 (Berekend, KOWWIN, 25 °C)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: 1,265 – 1,725 mPa·s (25 °C)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens (OEG)	: 2,5 vol %
Bovenste explosiegrens (BEG)	: 16,3 vol %

9.2. Overige informatie

Geleidingsvermogen	: 9000000 pS/m
Verzadigingsconcentratie	: 30 g/m ³
VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Hygroscopisch. Rokend/nevelvorming. Vluchtig. Reageert basisch.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Neemt CO₂ op uit de lucht. Heftige exotherme reactie met (sommige) zuren: (verhoogde) kans op brand/explosie. Reageert heftig met vele verbindingen o.a.: met (sterke) oxidantia en met (sommige) halogeenvbindingen met (verhoogde) kans op brand/explosie.

10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopisch. Neemt CO₂ op uit de lucht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

luchtgevoelig. Bij blootstelling aan vochtige lucht.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

oxidanten. fosforhaliden, aldehyden, organische haliden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting: vorming van giftige/brandbare gassen/dampen (waterstofcyanide). Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Koolstofoxiden. stikstofoxiden (NO_x).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Giftig bij contact met de huid.
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Schadelijk bij inademing.

Ethyleendiamine (107-15-3)

LD50 oraal rat	866 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal konijn	560 mg/kg lichaamsgewicht (24 u, Konijn, Mannelijk, Experimentele waarde, Dermal)
LC50 inhalatie rat (mg/l)	14,7 mg/l (4 u, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp), 14 dag(en))

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 23/11/2019

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 23/11/2019

Versie: 1.1

Ethyleendiamine

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. pH: 12 (25 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade pH: 12 (25 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Kan bij inademingallergie- ofastmasymptomenofademhalingsmoeilijkhedenveroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Giftig bij contact met de huid. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikaseffect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Foto-oxidatie in de lucht. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Schadelijk voor schaaldieren. Schadelijk voor schaaldieren, met langdurige gevolgen. Weinig schadelijk voor vissen. Grondwaterverontreinigend. Remming nitrificatie in actief slib. Weinig schadelijk voor algen. Giftig voor bacteriën. pH-verschuiving.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Ethyleendiamine (107-15-3)

LC50 vissen 1	640 mg/l (EU-methode C.1, 96 u, Poecilia reticulata, Semi-statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)
EC50 Daphnia 1	16,7 mg/l (EU-methode C.2, 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Beweging)
ErC50 (algen)	645 mg/l (EU-methode C.3, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ethyleendiamine (107-15-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,01 g O ₂ /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	1,3 g O ₂ /g stof
ThZV	1,33 g O ₂ /g stof

12.3. Bioaccumulatie

Ethyleendiamine (107-15-3)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,62 (Berekend, KOWWIN, 25 °C)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ethyleendiamine (107-15-3)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	3,68 (log Koc, Equivalent aan of overeenkomend met OESO 106, Experimentele waarde, GLP)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot mobiliteit in bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Ethyleendiamine (107-15-3)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: Niet in het riool of het milieu lozen. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen door destillatie. Gecontroleerd verbranden met terugwinning van energie.

Aanvullende informatie






: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

EURAL-code

: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd
 07 01 04* - overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 1604	UN 1604	UN 1604	UN 1604	UN 1604
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
Ethyleendiamine	ethylenediamine	Ethylenediamine	Ethyleendiamine	Ethyleendiamine
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1604 Ethyleendiamine, 8 (3), II, (D/E)	UN 1604 ethylenediamine, 8 (3), II	UN 1604 Ethylenediamine, 8 (3), II	UN 1604 Ethyleendiamine, 8 (3), II	UN 1604 Ethyleendiamine, 8 (3), II
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
				

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

14.4. Verpakkingsgroep

II	II	II	II	II
----	----	----	----	----

14.5. Milieugevaren

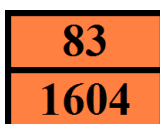
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Marine verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
------------------------	---	------------------------	------------------------	------------------------

Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Transportreglementering (ADR) : Onderworpen aan de bepalingen
 Classificatiecode (ADR) : CF1
 Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 83
 Oranje identificatiebord :



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : D/E
 EAC code : •2W

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen aan de bepalingen
 Nr. NS (Brand) : F-E
 Nr. NS (Verspilling) : S-C

Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : CF1
 Vervoer toegestaan (ADN) : T

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen
 Classificeringscode (RID) : CF1

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Ethyleendiamine	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/11/2019
 Datum herziening: 24/03/2020
 Vervangt: 23/11/2019
 Versie: 1.1

Ethyleendiamine

3(b)	Ethyleendiamine	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
3(c)	Ethyleendiamine	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1
40.	Ethyleendiamine	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.

Ethyleendiamine (EDA) staat op de REACH Kandidaat lijst

Ethyleendiamine staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Ethyleendiamine valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Ethyleendiamine valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : 100 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Referentie voorschriften : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV; ID nr 103)
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)
 TA Luft (technische richtlijn inzake de bescherming van de lucht) : 5.2.5 Organische stoffen. Klasse I

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig
 SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

Denemarken

Brandgevaarklasse : Klasse II-1
 Opslagruimte : 5 liter
 Opmerkingen betreffende de indeling : R10 <H226;H302+H332;H311;H314;H317;H334;H412>; Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd
 Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken
 Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 23/11/2019

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 23/11/2019

Versie: 1.1

Ethyleendiamine

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
1.3	Firma	Gewijzigd	
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
8.2	Passende technische maatregelen	Toegevoegd	
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de ogen	Gewijzigd	
9.1	Explosiegrenzen (vol %)	Toegevoegd	
10	Te vermijden omstandigheden	Toegevoegd	
10	Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Toegevoegd	
10	Gevaarlijke ontledingsproducten	Gewijzigd	
15.1	REACH Annex XVII	Toegevoegd	

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1
Skin Corr. 1	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1
Skin Sens. 1	Huidsensibilisatie, Categorie 1
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademingallergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 23/11/2019

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 23/11/2019

Versie: 1.1

Ethyleendiamine

Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: www.antonides.com