

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 22/09/2017
Datum herziening: 08/09/2020
Vervangt versie van: 20/01/2020
Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Stof
Handelsnaam : 1.6 Hexaandiamine
EU Identificatie-Nr : 612-104-00-9
EG-Nr : 204-679-6
CAS-Nr : 124-09-4
REACH registratienr. : 01-2119473981-28
Productcode : I-12.064.36serie, I-D5.103.49
Producttype : Zuivere stof
Brutoformule : C6H16N2
Synoniemen : hexamethyleendiamine; 1,6-Diaminohexane

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, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Oplosmiddel

1.2.2. Ontraden gebruik

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]

Acute dermale toxiciteit, Categorie 4 H312
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4 H302
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, H335
irritatie van de luchtwegen
Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H302+H312 - Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P260 - Stof of nevel niet inademen.

P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.

P301+P312+P330 - NA INSLIKKEN : Bij onwel voelen een vergiftigingscentrum of een arts raadplegen. De mond spoelen.

P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoen of afdouchen.

P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, arts raadplegen.

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

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.6 Hexaandiamine	(CAS-Nr) 124-09-4 (EG-Nr) 204-679-6 (EU Identificatie-Nr) 612-104-00-9 (REACH-nr) 01-2119473981-28	≤ 99,5	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

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. Arts: corticoïde spray toedienen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. 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. Slachtoffer naar oogarts brengen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Geen medicinale houtskool toedienen. 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	: NA INADEMEN VAN STOF: Droge keel/keelpijn. Hoesten. Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. Neusbloedingen. NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT: Ademhalingsmoeilijkheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Etswonden/corrosie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Corrosie van het oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Misselijkheid. Braken. Buikpijn. Diarree.
Chronische symptomen	: Huiduitslag/ontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden. Vergroting/aantasting lever.

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. Klasse A schuimblusser. Water (snelblusser, haspel).
Ongeschikte blusmiddelen	: BC-poedersnelblusser. CO ₂ -snelblusser. Koolzuur.

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

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Brandgevaarlijk. INDIRECT BRANDGEVAAR: Bij temperatuur boven vlamptpunt: verhoogde kans op brand/explosie.
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Fijn stof met lucht explosief. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Stofwolk kan ontsteken door vonken.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide). stikstofoxiden (NO _x).

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

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	: Handschoenen. Gelaatsscherm. Corrosiebestendig pak. Bij stofwolkvorming: ademluchttoestel. Bij stofwolkvorming: stofdicht pak.
Noodprocedures	: Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 22/09/2017
Datum herziening: 08/09/2020
Vervangt versie van: 20/01/2020
Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Maatregelen tegen stof : Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofwolkvorming: evacuatie overwegen. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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. Morsstof indammen.

Reinigingsmethodes : Indien gesmolten: morsvloeistof laten stollen en opscheppen. Opruiming enkel aanvangen als product volledig is afgekoeld. Morsstof afdekken met niet brandbaar materiaal o.a.: zand, aarde, vermiculiet of gemalen kalksteen. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. 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 : Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. In poedervorm: niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.

Hygiënische maatregelen : Strenge hygiëne.

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

Onverenigbare materialen : Sterke oxidatiemiddelen.

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen. oxidatiemiddelen. (sterke) zuren.

Opslagplaats : Op een droge plaats bewaren. Ventilatie langs de vloer. Wordt opgeslagen als gesmolten vaste stof. In orde met de wettelijke normen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: luchtdicht. waterdicht. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: staal, roestvrij staal, koolstofstaal, polyethyleen, glas. TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium, koper, zink, brons.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratorium gebruik.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Limit value [mg/m ³]	2,3 mg/m ³
Limit value [ppm]	0,5 ppm
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH TWA (ppm)	0,5 ppm

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	1,62 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	0,54 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	1,2 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,56 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	0,4 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	42 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,04 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	1,44 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,144 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,0541 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	12,5 g/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. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Zorg voor voldoende ventilatie om stofconcentraties tot een minimum te beperken.

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Corrosiebestendige kleding.

Bescherming van de handen:

Met handschoenen hanteren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0.4		EN ISO 374
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR)	3 (> 60 minuten)	0.11		EN ISO 374

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Stof, Fijn stof	met zijbescherming	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën. Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P3. Bij veel stofontwikkeling: ademluchttoestel

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Luchtzuiverend ademhalingstoestel, wegwerpbaar, Mechanisch luchtzuiverend ademhalingstoestel	Type P3	Waar ademhalingsrisico's zich voordoen	EN 143
Zuurstofmasker		Als het gelaatmasker het enige middel van bescherming is	EN 143

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



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Het product mag niet in riolering terecht komen. Voorkom lozing in het milieu. Voorkom of beperk het vrijkomen of verspreiden van stofdeeltjes. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Naalden. Schilfers. Vlokken.
Molecuulmassa	: 116,21 g/mol
Kleur	: Kleurloos tot wit.
Geur	: Kenmerkende geur. Zwakke geur. Amineachtige geur. Visgeur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 12 (10 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 41 °C (EU-methode A.1: Smelt-/vriespunt)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 201 °C (1000 hPa, OESO 103: Kookpunt)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Vlampunt	: 85 °C (1024 hPa, EU-methode A.9: Vlampunt)
Zelfontbrandingstemperatuur	: 315 °C (1027 hPa, EU-methode A.15: Zelfontbrandingstemperatuur (vloeistoffen en gassen))
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 0,27 hPa (20 °C, Berekend, EU-methode A.4: Dampspanning)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 4
Relatieve dichtheid	: 0,98 (20 °C, OESO 109: Dichtheid van vloeistoffen en vaste stoffen)
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Water: 63,7 g/100ml (20 °C, OESO 105: Oplosbaarheid in water)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: 0,35 (QSAR)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: 0,95 mPa·s (80 °C)
Ontploffingseigenschappen	: Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 0,7 – 7,6 vol %
Onderste explosiegrens (OEG)	: 0,7 vol %
Bovenste explosiegrens (BEG)	: 7,6 vol %

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Hygroscopisch. Rokend/nevelvorming. Kan sublimeren. Reageert basisch.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Neemt CO₂ op uit de lucht. Reageert heftig met (sterke) oxidantia. Reageert met (sommige) zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht. Niet stabiel aan de lucht. Hygroscopisch.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele materialen: Vermijd de vorming van stof. Water, vocht. luchtgevoelig. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren. Zuurchloriden. Zuuranhydriden. Sterke oxidatiemiddelen. Kooldioxide (CO₂).

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofoxiden. stikstofoxiden (NO_x). Nitreuze dampen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Schadelijk bij contact met de huid.
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)	
LD50 oraal rat	1160 mg/kg lichaamsgewicht (EU-methode B.1: Acute toxiciteit (oraal), Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 15 dag(en))
LD50 dermaal rat	1900 mg/kg lichaamsgewicht (EU-methode B.3: Acute toxiciteit (dermaal), 24 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 15 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. pH: 12 (10 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: 12 (10 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Schadelijk bij inslikken. Schadelijk bij contact met de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. 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). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Schadelijk voor schaaldieren. Niet schadelijk voor vissen. Tast het zelfreinigend vermogen van oppervlaktewater aan. Remming actief slib. Remming nitrificatie in actief slib. Weinig schadelijk voor algen. pH-verschuiving.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)	
LC50 vissen 1	1825 mg/l (OESO 203: Vissen: acuut-toxiciteitsonderzoek, 96 u, Pimephales promelas, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Nominale concentratie)
EC50 Daphnia 1	23,4 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 202, 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, pH > 7)
ErC50 (algen)	> 100 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	2,04 g O ₂ /g stof

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

12.3. Bioaccumulatie

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,35 (QSAR)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).

12.4. Mobiliteit in de bodem

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)

Oppervlaktespanning	71,5 N/m (20 °C, 1 g/l, OESO 115: Oppervlaktespanning van waterige oplossingen)
Ecologie - bodem	Zeer mobiel in de bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

1.6 Hexaandiamine (124-09-4)

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/hergebruiken. Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven voor oplosmiddelen 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 2280	UN 2280	UN 2280	UN 2280	UN 2280
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
HEXAMETHYLEENDIAMIN E, VAST	hexamethylenediamine, solid	Hexamethylenediamine, solid	Hexamethyleendiamine, vast	Hexamethyleendiamine, vast

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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






Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020


Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Omschrijving vervoerdocument				
UN 2280 HEXAMETHYLEENDIAMIN E, VAST, 8, III, (E)	UN 2280 hexamethylenediamine, solid, 8, III	UN 2280 Hexamethylenediamine, solid, 8, III	UN 2280 Hexamethyleendiamine, vast, 8, III	UN 2280 Hexamethyleendiamine, vast, 8, III
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Mariene 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)	: C8
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5kg
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: B3
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T1
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP33
Tankcode (ADR)	: SGAV, L4BN
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Los gestort (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	: 
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 2X

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
Nr. NS (Brand)	: F-A

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Nr. NS (Verspilling) : S-B

Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : C8

Vervoer toegestaan (ADN) : T

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen

Classificeringscode (RID) : C8

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

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

1.6 Hexaandiamine staat niet op de kandidaatslijst van REACH

1.6 Hexaandiamine staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

1.6 Hexaandiamine 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.

1.6 Hexaandiamine 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 1355)

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

Nederlandse nationale voorschriften : Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen.

Overige informatie : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken.

ABM categorie : B(3) - schadelijk voor in water levende organismen

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

Denemarken

Brandgevarenklasse	: Klasse III-1
Opslageenheid	: 50 liter
Opmerkingen betreffende de indeling	: Ontvlambaar volgens de bepalingen van het Deense Ministerie van Justitie; 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

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
4.1	EHBO algemeen	Gewijzigd	
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
8.2	Passende technische maatregelen	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de ogen	Gewijzigd	
8.2	Beperking en controle van de blootstelling van het milieu	Toegevoegd	
15.1	Nederlandse nationale voorschriften	Toegevoegd	
15.2	Chemischeveiligheidsbeoordeling	Toegevoegd	
16	Gegevensbronnen	Toegevoegd	
16	Afkortingen en acroniemen	Toegevoegd	
16	Opleidingsadvies	Toegevoegd	
16	Overige informatie	Toegevoegd	

Afkortingen en acroniemen:

CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
EG-Nr	Europese commissie Nummer
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
EU	Europese Unie
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
pH	zuurtegraad
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
EC50	Mediaan effectieve concentratie
BZV	Biochemisch zuurstofverbruik
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
WGK	Watergevaarsklasse
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

Gegevensbronnen : BIG. ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen).

Opleidingsadvies : Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

Overige informatie : De indeling (berekingsmethode) is in overeenstemming met ATP12 (adaption to technical and scientific progress).

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 22/09/2017

Datum herziening: 08/09/2020

Vervangt versie van: 20/01/2020

Versie: 1.3

1.6 Hexaandiamine

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