

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Mierenzuur 65%
EG-Nr	: 200-579-1
CAS-Nr	: 64-18-6
REACH registratienr.	: 01-2119491174-37-XXXX
Productcode	: I-A8.208.20serie
Producttype	: Zuivere stof
Synoniemen	: E 236 / methaanzuur / mierzuur / waterstofcarbonzuur

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	: Chemische grondstof Voedingsindustrie: bewaarmiddel Pesticide: bestanddeel Dierenvoer: additief Chemische stof voor laboratoria

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]

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4	H302
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A	H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
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: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS06

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.
H302 - Schadelijk bij inslikken.
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H331 - Giftig bij inademing.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.
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 of afdouchen.
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

EUH zinnen

: EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen.

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]
Mierenzuur 65%	(CAS-Nr) 64-18-6 (EG-Nr) 200-579-1 (REACH-nr) 01-2119491174-37-XXXX	≈ 65	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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. Arts: corticoïde spray toedienen. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

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. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. 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.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Droge keel/keelpijn. Hoesten. Misselijkheid. Ademhalingsmoeilijkheden. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Aantasting neustussenschot. Kans op longoedeem. Ademhalingsstilstand.
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. Buikpijn. Kans op aspiratiepneumonie. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Brandwonden maag-darmslijmvliezen. Perforatie slokdarm mogelijk. Bloederig braaksel. Bloedingen maag-darmkanaal. Bloederige stoelgang. Shock. Verlaagde bloeddruk. Bewustzijnsstoornissen. Verminderde nierfunctie.
Chronische symptomen	: Geen effecten bekend.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder of kooldioxide.
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 verbranding: vorming van CO en CO ₂ .

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
Overige informatie	: Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

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. Corrosiebestendig pak. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Voorkom inademen van dampen/nevel/gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
- Noodprocedures : Boven de wind blijven. Gevarenszone 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/explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Ademluchttoestel.

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 neutraliseren met gemalen kalksteen of natriumbicarbonaat. Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. 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 : Vonkvrije, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/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. 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

- Maximale opslagduur : ≤ 24 maanden
- Opslagtemperatuur : < 30 °C
- Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
- Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. (sterke) zuren. (sterke) basen. metalen. water/vocht.
- Opslagplaats : Op een koele plaats bewaren. Op een droge plaats bewaren. Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Achter slot bewaren. Beschermen tegen vorst. Opvangkuip voorzien. Enkel toegang voor bevoegde personen. Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten. In orde met de wettelijke normen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. met drukaflaatventiel. corrosievast. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: GESCHIKT MATERIAAL: roestvrij staal, koolstofstaal, kunststof, glas. TE MIJDEN MATERIAAL: staal, lood, aluminium, ijzer, koper, zink.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratorium gebruik.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Mierenzuur 65% (64-18-6)	
EU - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
IOELV TWA (mg/m ³)	9 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	5 ppm
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Limit value [mg/m ³]	9,5 mg/m ³
Limit value [ppm]	5 ppm
Short time value [mg/m ³]	19 mg/m ³
Short time value [ppm]	10 ppm
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
VME [mg/m ³]	9 mg/m ³
VME [ppm]	5 ppm
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	5 mg/m ³
Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	2,6 ppm
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
WEL TWA (mg/m ³)	9,6 mg/m ³
WEL TWA (ppm)	5 ppm
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH TWA (ppm)	5 ppm
ACGIH STEL (ppm)	10 ppm
Mierenzuur 65% (64-18-6)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	9,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	3 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	2 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,2 mg/l

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

Mierenzuur 65% (64-18-6)	
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	13,4 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	1,34 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	1,5 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	7,2 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Bescherming van de handen:

koude-isolerende handschoenen. Handschoenen voor gebruik goed controleren. 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

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR)	Raadpleeg leverancier voor instructies			EN ISO 374

Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Druppeltjes, Dampen, Aerosolen	met zijbescherming, nauw aansluitend	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Hoofd-/halsbescherming. Corrosiebestendige kleding

Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde. Bij hoge damp-/gasconcentratie: ademluchttoestel

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



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Het product mag niet in riolering terechtkomen. Voorkom lozing in het milieu. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Vloeibaar.
Molecuulmassa	: 46,03 g/mol
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Prikkelende/stekende geur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 1,5
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: 2,1
Smeltpunt	: 8 °C (OESO 102: Smeltpunt/-traject)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 100 °C (1013 hPa, OESO 103: Kookpunt)
Vlampunt	: 49,5 °C (Closed cup, 1013 hPa, EU-methode A.9: Vlampunt)
Kritieke temperatuur	: 315 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 528 °C (1006 - 1010 hPa, EU-methode A.15: Zelfontbrandingstemperatuur (vloeistoffen en gassen))
Ontledingstemperatuur	: 350 °C (OESO 113: Screeningtest voor thermische stabiliteit en stabiliteit in de lucht)
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 42,71 hPa (20 °C, OESO 104: Dampdruk)
Dampdruk bij 50 °C	: 171 hPa (OESO 104: Dampdruk)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 1,6
Relatieve dichtheid	: 1,22 (20 °C, OESO 109: Dichtheid van vloeistoffen en vaste stoffen)
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 1
Dichtheid	: 1220 kg/m ³
Oplosbaarheid	: Mengbaar met water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ether. Oplosbaar in aceton. Oplosbaar in azijnzuur. Oplosbaar in benzine. Oplosbaar in glycerol. Oplosbaar in toluen. Oplosbaar in xyleen. Water: mengbaar Ethanol: volledig Ether: volledig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: -2,3 – -1,9 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 23 °C)
Viscositeit, kinematisch	: 1,47 mm ² /s (20 °C, OESO 114: Viscositeit van vloeistoffen)
Viscositeit, dynamisch	: 1,8 mPa·s (20 °C, OESO 114: Viscositeit van vloeistoffen)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geleidingsvermogen	: 6400000000 pS/m (25 °C)
Verzadigingsconcentratie	: 80 g/m ³ (20 °C)
VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Hygroscopisch. Rokend/nevelvorming. Vluchtig. Reageert zuur.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met (sterke) oxidantia: drukverhoging en kans op barsten van de houder. Reageert exotherm met (sommige) zuren/basen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopisch. Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte. vlammen of vonken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen. Sterke basen. Sterke zuren. metalen. Metaalpoeders.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding vorming van CO en CO₂ (koolstofmonoxide/koolstofdioxide).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Schadelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

Mierenzuur 65% (64-18-6)

LD50 oraal rat	730 mg/kg (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	7,85 mg/l air (OESO 403: Acute inhalatietoxiciteit, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

pH: 1,5

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

pH: 1,5

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 : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Mierenzuur 65% (64-18-6)

Viscositeit, kinematisch	1,47 mm ² /s (20 °C, OESO 114: Viscositeit van vloeistoffen)
--------------------------	---

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Bij reukwaarneming is de blootstellingslimiet overschreden. Veroorzaakt ernstige brandwonden. 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 broeikas effect (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).

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

Ecologie - water	: Weinig schadelijk voor schaaldieren. Weinig schadelijk voor vissen. Niet schadelijk voor algen. pH-verschuiving. Schadelijk voor plankton.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

Mierenzuur 65% (64-18-6)

LC50 vissen 1	130 mg/l (OESO 203: Vissen: acuut-toxiciteitsonderzoek, 96 u, Danio rerio, Statisch systeem, Zoet water, Read-across, Dodelijk)
EC50 Daphnia 1	365 mg/l (OESO 202: Acuut immobilisatieonderzoek bij Daphnia sp., 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Read-across, Beweging)
EC50 72h algae 1	1240 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Read-across, Groeisnelheid)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Mierenzuur 65% (64-18-6)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,02 – 0,27 g O ₂ /g stof
ThZV	0,35 g O ₂ /g stof

12.3. Bioaccumulatie

Mierenzuur 65% (64-18-6)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-2,3 – -1,9 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 23 °C)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mierenzuur 65% (64-18-6)

Oppervlaktespanning	71,5 mN/m (20 °C, 1 g/l, OESO 115: Oppervlaktespanning van waterige oplossingen)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	< 1,25 (log Koc, OESO 121: Raming van de adsorptiecoëfficiënt (Koc) aan de bodem en aan rioolslib met behulp van hogedrukvlloeistofchromatografie (HPLC), Experimentele waarde, GLP)
Ecologie - bodem	Zeer mobiel in de bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Mierenzuur 65% (64-18-6)

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 04/05/2020
 Datum herziening: 07/10/2020
 Vervangt versie van: 04/05/2020
 Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen. 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.

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

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 3412	UN 3412	UN 3412	UN 3412	UN 3412
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
MIERENZUUR	FORMIC ACID	Formic acid	MIERENZUUR	MIERENZUUR
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3412 MIERENZUUR (MIERENZUUR met ten minste 10 massa-% en ten hoogste 85 massa-% zuur), 8, II, (E)	UN 3412 FORMIC ACID, 8, II	UN 3412 Formic acid (MIERENZUUR met ten minste 10 massa-% en ten hoogste 85 massa-% zuur), 8, II	UN 3412 MIERENZUUR (MIERENZUUR met ten minste 10 massa-% en ten hoogste 85 massa-% zuur), 8, II	UN 3412 MIERENZUUR (MIERENZUUR met ten minste 10 massa-% en ten hoogste 85 massa-% zuur), 8, II
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
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)

: C3

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

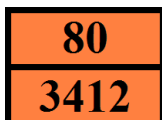
Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankcode (ADR)	: L4BN
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
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
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Instructies voor tanks (IMDG)	: T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP2
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-B
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Isolatie (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless liquid with a pungent odour. Corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y840
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 0.5L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 851
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 855
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30L
ERG-code (IATA)	: 8L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: C3
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

Vereiste apparatuur (ADN) : PP, EP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 0

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen
Classificeringscode (RID) : C3
Beperkte hoeveelheden (RID) : 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID) : E2
Verpakkingsinstructies (RID) : P001, IBC02
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) : MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP2
Tankcodes voor RID-tanks (RID) : L4BN
Transportcategorie (RID) : 2
Expresspakket (RID) : CE6
Gevaaridentificatienummer (RID) : 80

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)	Mierenzuur 65%	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
3(b)	Mierenzuur 65%	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
40.	Mierenzuur 65%	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.

Mierenzuur 65% staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Mierenzuur 65% staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Mierenzuur 65% 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.

Mierenzuur 65% valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

VOC-gehalte : 100 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Referentie voorschriften : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV; ID nr 210)
 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

Overige informatie : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken.
 ABM categorie : B(5) - Weinig 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

Denemarken

Brandgevaarklasse : Klasse II-1
 Opslagteenheid : 5 liter
 Opmerkingen betreffende de indeling : R10 <H226;H302;H314;H331>; 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

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	
4.1	EHBO algemeen	Gewijzigd	
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
8.2	Beperking en controle van de blootstelling van het milieu	Toegevoegd	
8.2	Passende technische maatregelen	Toegevoegd	
8.2	Bescherming van de handen	Toegevoegd	tabel
8.2	Bescherming van de ogen	Toegevoegd	tabel
8.2	Overige informatie	Toegevoegd	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

10.5	Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Toegevoegd	
10.6	Gevaarlijke ontledingsproducten	Gewijzigd	
15.1	REACH Annex XVII	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
EU	Europese Unie
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
IOELV	Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet
TWA	tijdgewogen gemiddelde
VME	equine morbillivirus
TGG	Tijdgewogen gemiddelde
WEL	Blootstellingslimieten op de werkplek
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
STEL	korte-termijn grenswaarde
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
STP	Waterzuiveringsinstallatie
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
EC50	Mediaan effectieve concentratie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 04/05/2020

Datum herziening: 07/10/2020

Vervangt versie van: 04/05/2020

Versie: 1.1

Mierenzuur 65%

ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
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

Gegevensbronnen

: BIG.

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 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

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