

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
1/19

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam:	Acetyleen, opgelost
Handelsnaam:	Acetyleen, Acetyleen 2.6 AAS, Acetyleen DMF, Acetyleen VIVANTOS
Aanvullende identificatie	
Chemische benaming:	acetyleen
Chemische formule:	C ₂ H ₂
EU-Identificatienummer	601-015-00-0
CAS-nr.	74-86-2
EG-nr.	200-816-9
REACH-registratienr.	01-2119457406-36

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

Geïdentificeerde toepassingen:	Industrieel en professioneel. Voor gebruik risicobeoordeling uitvoeren. Stookgas voor lassen, snijden, verhitten, hardsolderen en ander soldeertoepassingen. Toepassing als brandstof Gebruik bij fabricage van elektronische componenten. Gebruik als enkelvoudig gas of in mengsels voor de kalibratie van analyse apparatuur. Gebruik van het gas als grondstof in chemische processen. Samenstelling van gasmengsels in drukhouders. Metaal coating m.b.v. spuitpistool. Smering van mallen voor de productie van glazen flessen. Consumentengebruik. Stookgas voor lassen, snijden, verhitten, hardsolderen en ander soldeertoepassingen.
Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden	Neem contact op met de leverancier voor meer informatie over de toepassingen. Toepassingen anders dan hierboven genoemd, worden niet ondersteund.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker

Linde Gas Benelux B.V.
Havenstraat 1
NL 3115 HC Schiedam

Telefoon: +31 (0) 10 2461616

E-mail: sheq.lg.nl@linde.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +31 (0) 30 2748888 - Nationaal Vergiftigingen Informatiecentrum (NVIC), Utrecht. Alleen voor de professionele hulpverlener.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
2/19

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Fysische Gevaren

Ontvlambaar gas	Categorie 1	H220: Zeer licht ontvlambaar gas.
Gassen onder druk	Opgeloste gassen	H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Chemisch instabiele gassen	Categorie A	H230: Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.

2.2 Etiketteringselementen

Signaalwoord: Gevaar

Gevarsaanduidingen: H220: Zeer licht ontvlambaar gas.
H230: Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.
H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie: P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Actie: P377: Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381: In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

Opslag: P403: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Afvalverwijdering: P501: De cilinder alleen via de gasleverancier afvoeren; de cilinder bevat een poreus materiaal dat in sommige gevallen asbest bevat.

2.3 Andere gevaren: Om veiligheidsredenen is acetyleen opgelost in een oplosmiddel, aceton (CAS Nr. 67-64-1) of N,N-dimethylformamide (DMF) (CAS Nr. 68-12-2). Een kleine hoeveelheid oplosmiddel kan (als verontreiniging) met de acetyleen worden meegevoerd als het gebruikt wordt. De concentratie van het oplosmiddel in het gas is lager dan de concentratielimit die de classificatie van acetyleen beïnvloed.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
3/19

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

Chemische benaming: acetyleen
EU-Identificatienummer: 601-015-00-0
CAS-nr.: 74-86-2
EG-nr.: 200-816-9
REACH-registratienr.: 01-2119457406-36
Zuiverheid: 100%

De zuiverheid van de stof die in dit gedeelte vermeld wordt, wordt uitsluitend gebruikt voor classificatie en vertegenwoordigd niet de feitelijke zuiverheid van de stof zoals die wordt geleverd; daarvoor moet andere documentatie worden geraadpleegd.

Handelsnaam: Acetyleen, Acetyleen 2.6 AAS, Acetyleen DMF, Acetyleen VIVANTOS

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemeen: Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Symptomen kunnen zijn: verlies van de mogelijkheid tot bewegen of bewusteloosheid. Het slachtoffer is zich niet bewust van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik onafhankelijke adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie: Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Symptomen kunnen zijn: verlies van de mogelijkheid tot bewegen of bewusteloosheid. Het slachtoffer is zich niet bewust van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik onafhankelijke adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen: Bijwerkingen van dit product zijn niet te verwachten.

Contact met de Huid: Bijwerkingen van dit product zijn niet te verwachten.

Inslikken: Inslikken wordt niet als wijze van blootstelling beschouwd.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten: Ademstilstand.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Gevaren: Geen.

Behandeling: Geen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
4/19

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene Brandgevaren: Hitte kan de containers doen ontploffen.

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Water verstuiwen of vernevelen. Droog poeder. Schuim.

Ongeschikte blusmiddelen: Koolstofdioxide.

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

Bij brand of overmatige warmte kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. Bij brand kan acetyleen ontleden en uiteenvallen in zijn samenstellende elementen, waterstof en koolstof. De ontledingsreactie is exotherm en produceert warmte. Acetyleencilinders zijn ontworpen om acetyleen te bevatten en de ontleding van acetyleen tegen te gaan, wanneer echter ongehinderd ontleding plaatsvindt, dan kan dit leiden tot mankementen aan de cilinder. Nadat een externe brand geblust is, kan acetyleen nog steeds een gevaar vormen, vanwege ontleding van acetyleen in de cilinder, wat specifieke operationele procedures vereist.

Gevaarlijk verbrandingsproduct: Indien betrokken bij een brand kunnen de volgende giftige en/of corrosieve dampen gevormd worden door thermische ontleding: koolstofmonoxide

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
5/19

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale brandbestrijdingsprocedures:

In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. De vlammen ter plaatse van het lek niet blussen omdat het gevaar bestaat dat de lekkende stof op ongecontroleerde en explosieve wijze opnieuw ontbrandt. Sproei water vanuit een beschermde positie tot de verpakking koel blijft. Gebruik brandblusmiddelen om het vuur te controleren. Isoleer de vuurhaard of laat het uitbranden.

Acetyleencilinders die verhit zijn geweest, door brand beschadigd zijn of waarbij een terugslag van de vlam is opgetreden, mogen niet worden verplaatst tot is vastgesteld dat binnen de cilinder geen ontleding van acetyleen heeft plaatsgevonden. Acetyleencilinders moeten door het spuiten met water worden gekoeld en rond de cilinders dient een veiligheidszone te worden ingericht. Blijf gedurende minstens een uur met water koelen. Na minimaal een uur koelen met water, moet de temperatuur van de cilinder worden gecontroleerd om vast te stellen of deze voldoende is afgekoeld. Met voldoende afkoeling wordt bedoeld dat de temperatuur van de cilindermantel tot omgevingstemperatuur wordt teruggebracht. Om te controleren of de cilinder voldoende is afgekoeld moet de "Bevochtigingstest" en/of apparatuur voor thermale beeldvorming worden gebruikt. Wanneer de cilindermantel voldoende is afgekoeld kan met het koelen met water worden gestopt. De cilinder mag voor nog minstens een uur niet worden verplaatst en gedurende deze tijd moet elke 15 minuten de temperatuur van de cilindermantel worden gecontroleerd. Wanneer stijging van de temperatuur wordt waargenomen dan moet de cilinder nog een uur onafgebroken met water worden gekoeld, voordat de temperatuur weer wordt gecontroleerd. Wanneer de temperatuur van de cilindermantel zonder waterkoeling een uur lang op omgevingstemperatuur blijft, en er de cilinder niet lekt, dan mag de cilinder worden verplaatst.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden:

Brandweerlieden moeten gebruikmaken van de standaard beschermingsuitrusting zoals jas van vuurvertragend materiaal, helm met volgelaatsscherm, handschoenen, rubberen laarzen en, indien in afgesloten ruimtes gewerkt wordt, een zelfstandig ademhalingstoeste

Richtlijn: EN 469: Beschermende kleding voor brandweerlieden - Prestatie-eisen voor beschermende kleding voor brandbestrijding. EN 15090 Schoeisel voor brandweerlieden. EN 659 Beschermende handschoenen voor brandweerlieden. EN 443 Brandweerhelmen voor gebruik in gebouwen en andere constructies. EN 137 Ademhalingsbeschermingsmiddelen - Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker - Eisen, beproeving en merken.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
6/19

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke
voorzorgsmaatregelen,
beschermde uitrusting en
noodprocedures:**

Evacueren. Zorgen voor voldoende ventilatie. Houd rekening met het risico van een potentieel explosieve atmosfeer. In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen. Bewaak de concentratie van het vrijgekomen product. Verhinder de toegang tot riolen, kelders, werkputten en alle andere plaatsen waar accumulatie kan optreden en dit gevaar kan opleveren. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur bij het betreden van het gebied tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. EN 137
Ademhalingsbeschermingsmiddelen - Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker - Eisen, beproeving en merken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

**6.3 Insluitings- en
reinigingsmethoden en -
materiaal:**

Zorgen voor voldoende ventilatie. De ontstekingsbronnen elimineren.

**6.4 Verwijzing naar andere
rubrieken:**

Zie ook de rubrieken 8 en 13.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
7/19

RUBRIEK 7: Hantering en opslag:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
8/19

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

Alleen ervaren en voldoende geschoold personeel mag gassen onder druk hanteren. Gebruik slechts goed gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, bij de toegepaste druk en temperatuur. Het systeem met droog inert gas spoelen (bijv. helium of stikstof) voordat het product wordt ingeleid en wanneer het systeem buiten bedrijf wordt genomen. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Verpakkingen, die brandbare of explosieve stoffen bevatten of hebben bevat, mogen niet worden geïnertiseerd met vloeibare kooldioxide. De mogelijke vorming van een gevaarlijke explosieve atmosfeer en het gebruik van explosieveilige apparatuur moet worden beoordeeld. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Zorg voor elektrische aarding van apparatuur en voor elektrische apparatuur die geschikt is voor explosieve omgevingen. Vonkvrij gereedschap gebruiken. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de verpakking. De stof moet worden gehanteerd in overeenstemming met de regels van een goede industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures. Zorg ervoor, dat het gehele systeem voor gebruik (of regelmatig) wordt gecontroleerd op lekkage. Verpakkingen tegen mechanische beschadiging beschermen; niet trekken, rollen, schuiven of laten vallen. De etiketten voor de identificering van de verpakking mogen niet worden verwijderd of onherkenbaar worden gemaakt. Voor het transport van verpakkingen, zelfs over korte afstanden, altijd een geschikt transportmiddel gebruiken zoals flessenwagen, pompwagen, heftruck, etc. Cilinders altijd stevig rechtop neerzetten. Alle kleppen sluiten indien deze niet gebruikt worden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Binnendringen van water in de verpakking moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de verpakking. Voorkom het aanzuigen van water, zuren en basen. Bewaar de verpakking beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Alle regels en lokale voorschriften met betrekking tot de opslag van verpakkingen moeten worden nageleefd. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Overeenkomstig bewaren. Gebruik nooit vlammen of elektrische verwarmingsapparatuur om de druk in een verpakking te verhogen. Beschermkappen voor afsluiters niet verwijderen voordat de cilinder ofwel tegen een wand of laboratoriumtafel of in een flessenhouder is vastgezet en klaar voor gebruik is. Beschadigde afsluiters moeten direct gemeld worden bij de leverancier. De afsluiter van de container na elk gebruik en na lediging sluiten, zelfs wanneer deze nog steeds is aangesloten op de apparatuur. Probeer nooit om afsluiters of veiligheidsventielen van de verpakking te repareren. Plaats de blindmoer of beschermplug op de afsluiter en breng de beschermkap weer aan, zodra de verpakking van de installatie wordt losgekoppeld. De opening van de afsluiter van de verpakking schoon en vrij van verontreinigingen houden, vooral van olie en water. Wanneer de gebruiker problemen ondervindt bij de bediening van de afsluiter van de verpakking, het gebruik staken en contact opnemen met de leverancier. Probeer nooit het gas van één verpakking in een andere over te vullen. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. Voorkom het aanzuigen van water, zuren en basen. Oplosmiddel kan zich verzamelen in het leidingsysteem. Bij onderhoudswerkzaamheden geschikte chemicaliën bestendige veiligheidshandschoenen gebruiken en veiligheidsbril dragen. Op de cilinders mag alleen apparatuur worden aangesloten die beveiligd is tegen terugslag van de vlam. In een koude acetyleencilinder kan een mechanische shock alleen, geen ontleding veroorzaken. Voor verdere informatie over een veilig gebruik wordt verwezen naar EIGA "Code of Practice: Acetyleen" IGC Doc 123.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
 Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
 9/19

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

Alle elektrische apparatuur in de opslagruimten moet zijn afgestemd op het risico van de vorming van een potentiële explosieve atmosfeer. Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag. De verpakking niet opslaan onder omstandigheden die roestvorming bespoedigen. Opgeslagen verpakkingen dienen regelmatig te worden gecontroleerd algemene conditie en lekkage. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. De verpakkingen moeten worden opgeslagen op een plaats zonder brandgevaar en verwijderd van warmte- en ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van brandbare stoffen. Acetyleenflessen moeten verticaal worden opgeslagen. Als een cilinder horizontaal is vervoerd, moet deze minimaal 1 uur voor gebruik rechtop worden gezet. Hierdoor zal de aceton eventueel opnieuw gelijkmatig in de cilinder verdeeld worden en wordt voorkomen dat de aceton in de brander wordt meegevoerd en het effect van een vlammenwerpereffect zal ontstaan.

7.3 Specifiek eindgebruik: Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld voor de bestanddelen

DNEL-waarden

Kritiek bestanddeel	Type	Waarde	Opmerking
acetyleen	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2500 ppm	-
	Werknemer - inhalatief, kortdurend - systemisch	2500 ppm	-

PNEC-waarden

Kritiek bestanddeel	Type	Waarde	Opmerking
acetyleen			PNEC niet beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Houd rekening met werkvergunningvoorschriften bijv. voor onderhoudswerkzaamheden. Zorg voor voldoende ventilatie. Voor afdoende algemene ventilatie en plaatselijk afzuiging zorgen. Houd de concentraties ruim beneden de onderste explosiegrens (LEL). Gasdetectors moeten worden gebruikt wanneer brandbare hoeveelheden gassen/dampen kunnen vrijkomen. Zorgen voor voldoende ventilatie, waaronder geschikte plaatselijke afzuiging, zodat de vastgestelde arbeidshygiënische blootstellingsgrenswaarde niet wordt overschreden. Systemen onder druk moeten regelmatig worden gecontroleerd op lekkages. Product moet in een gesloten systeem worden gehanteerd. Gebruik alleen in duurzaam lekdichte installaties (bijv. gelaste leidingen). Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
10/19

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie:	Een risicobeoordeling dient voor elke werkplek te worden uitgevoerd en gedocumenteerd om de risico's bij de hantering van het product te kunnen beoordelen en om de geschikte PBM's voor het desbetreffende risico te kunnen kiezen. De volgende aanbevelingen moeten worden overwogen. Houd onafhankelijke adembeschermingsapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodgeval. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het lichaam moet worden gekozen op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de bijbehorende risico's. Raadpleeg de plaatselijke wetgeving ten aanzien van emissiebeperkingen. Zie paragraaf 13 voor speciale methoden voor de behandeling van afvalgasen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
Bescherming van de ogen/het gezicht:	Veiligheidsbrillen of gelaatsscherm volgens EN166 toepassen om blootstelling aan vloeistof spatten te voorkomen. Draag oogbescherming conform EN 166 bij gebruik van gasen. Richtlijn: EN 166 Oogbescherming - Specificaties.
Bescherming van de huid Bescherming van de Handen:	Draag werkhandschoenen bij het hanteren van verpakkingen. Richtlijn: EN 388 Beschermende handschoenen tegen mechanische gevaren.
Lichaamsbescherming:	Vuurbestendige of vlamvertragende kleding dragen. Richtlijn: ISO/TR 2801:2007 Beschermende kleding tegen hitte en vlammen - Algemene aanbevelingen voor de keuze, het onderhoud en het gebruik van beschermende kleding.
Overige:	Draag veiligheidsschoenen bij het hanteren van verpakkingen. Richtlijn: EN ISO 20345 Persoonlijke beschermingsmiddelen - Veiligheidsschoeisel.
Ademhalingsbescherming:	Niet verplicht.
Thermische gevaren:	Voorzorgsmaatregelen zijn niet noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen:	Naast een goede industriële hygiëne en veiligheidsmaatregelen zijn er geen speciale maatregelen ten aanzien van risicomanagement noodzakelijk. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
Beheersing van milieublootstelling:	Zie Rubriek 13 van het veiligheidsinformatieblad voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Aggregatietoestand:	Gas
Vorm:	Opgeloste gasen
Kleur:	Kleurloos

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
 Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
 11/19

Geur:	Knoflook-achtige geur
Geurdrempel:	Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
pH:	niet van toepassing.
Smeltpunt:	-80,7 °C Experimenteel resultaat, Belangrijke studie
Kookpunt:	-84,7 °C (101,3 hPa) Experimenteel resultaat, Belangrijke studie
Sublimatiepunt:	niet van toepassing.
Kritische temp. (°C):	35,0 °C
Vlampunt:	Niet van toepassing op gassen en gasmengsels.
Verdampingssnelheid:	Niet van toepassing op gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Dit product is niet brandbaar.
Ontvlambaarheidsgrens - bovenste (%):	99,99 %(V) Experimenteel resultaat, Belangrijke studie
Ontvlambaarheidsgrens - onderste (%):	2,3 %(V)
Dampspanning:	4.535 kPa (22 °C) Experimenteel resultaat, Belangrijke studie
Dampdichtheid (lucht=1):	0,91 LUCHT=1
Relatieve dichtheid:	0,6208 (-82 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water:	1.200 mg/l (25 °C)
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	0,37
Zelfontstekingstemperatuur:	305 °C Experimenteel resultaat, Belangrijke studie
Ontbindingstemperatuur:	635 °C
Viscositeit	
Viscositeit, kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar.
Viscositeit, dynamisch:	0,011 mPa.s
Ontploffingseigenschappen:	Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen:	niet van toepassing.

9.2 OVERIGE INFORMATIE: Geen.

Moleculair gewicht: 26,02 g/mol (C₂H₂)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit:	Geen gevaar voor reactiviteit anders dan de effecten beschreven in de onderstaande rubrieken.
10.2 Chemische Stabiliteit:	Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3 Mogelijke Gevaarlijke Reacties:	Kan een potentieel explosieve atmosfeer in de lucht vormen. Kan heftig reageren met oxiderende stoffen. Vormt explosieve acetylieden met koper, zilver en kwik. Gebruik geen legeringen met meer dan 65% koper.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
 Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
 12/19

10.4 Te vermijden Omstandigheden:	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Hoge temperatuur. Hoge druk. Kan heftig ontleden bij hoge temperatuur en/of druk of in aanwezigheid van een katalysator.
10.5 Chemisch op elkaar Inwerkende Materialen:	Lucht en oxidatiemiddelen. Voor materiaalcompatibiliteit zie de laatste versie van ISO-11114. Voorkom contact met zuiver koper, kwik, zilver, en messing met meer dan 65% koper. Gebruik geen legeringen die meer dan 43% zilver bevatten. Voor verdere informatie over een veilig gebruik wordt verwezen naar EIGA "Code of Practice: Acetyleen" IGC Doc 123.
10.6 Gevaarlijke Ontledingsproducten:	Onder normale omstandigheden bij opslag en gebruik, worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Indien betrokken bij een brand kunnen de volgende giftige en/of corrosieve dampen gevormd worden door thermische ontleding: De volgende ontledingsproducten kunnen ontstaan: koolstofmonoxide

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie
--

Algemene informatie: Geen.

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - Ingestie Product	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Acute toxiciteit - Huidcontact Product	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Acute toxiciteit - Inhalatie Product	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
acetyleen	LOEC: 100000 ppm
Toxiciteit bij herhaalde toediening acetyleen	LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) (Hond(Vrouwelijk, Mannelijk), inademing): 28.700 ppm(m) inademing Gegevens voorspellen op basis van ondersteunende stof (structureel analoog of surrogaat), Belangrijke studie
Huidcorrosie/-Irritatie Product	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Ernstig Oogletsel/Oogirritatie Product	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
13/19

Ademhalings- of Huidsensibilisatie

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in Geslachtscellen

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Kankerverwekkendvermogen

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Herhaalde Blootstelling

Product Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Aspiratiegevaar

Product Niet van toepassing op gassen en gasmengsels..

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit****Acute toxiciteit**

Product Er wordt geen ecologische schade veroorzaakt door dit product.

Acute toxiciteit - Vis

acetyleen LC 50 (Verschillende, 96 h): 545 mg/l Opmerking: QSAR QSAR, ondersteunende studie

Acute toxiciteit - Aquatische Ongewervelden

acetyleen EC 50 (Watervlo (Daphnia magna), 48 h): 242 mg/l

Toxiciteit voor micro-organismen

acetyleen EC 50 (Algen, 72 h): 57 mg/l

**12.2 Persistentie en
Afbreekbaarheid**

Product Niet van toepassing op gassen en gasmengsels..

Biologische afbraak

acetyleen 50 % (3 d) Gedetecteerd in water QSAR, ondersteunende studie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
14/19

**12.3 Bioaccumulatie
Product**

Van het onderhavige product wordt verwacht dat het biologisch afbreekbaar is en niet voor lange perioden in het aquatische milieu zal bestaan.

**Bioconcentratiefactor (BCF)
acetyleen**

Bioconcentratiefactor (BCF): 3 Aquatisch sediment QSAR, ondersteunende studie

**12.4 Mobiliteit in de Bodem
Product**

Vanwege de hoge vluchtigheid van het product is het onwaarschijnlijk dat grond of water vervuilen.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-
beoordeling
Product**

Niet ingedeeld als PBT of vPvB.

12.6 Andere Schadelijke Effecten:

Er wordt geen ecologische schade veroorzaakt door dit product.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Algemene informatie:**

Niet afblazen in omgevingen waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg de leverancier voor speciale aanbevelingen. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met een vlamdover. De cilinder alleen via de gasleverancier afvoeren; de cilinder bevat een poreus materiaal dat in sommige gevallen asbest bevat.

Verwijderingsmethoden:

Raadpleeg EIGA gedragscode (Doc. 30 "Ontdoen van gassen"), te downloaden via <http://www.eiga.org>) voor meer aanwijzingen wat betreft geschikte methoden van afvoeren. Container alleen via de leverancier afvoeren. Afvoer, behandeling of wegwerpen kan onderhevig zijn aan nationale, regionale of plaatselijke wetten.

Europese afvalcodes**Verpakking/container:**

16 05 04*: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
15/19

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**ADR**

14.1 VN-nummer: UN 1001
14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: ACETYLEEN, OPGELOST
14.3 Transportgevarenklasse(n)
Klasse: 2
Etiket(ten): 2.1
ADR cijfer: 239
Code voor tunnelbeperking: (B/D)
14.4 Verpakkingsgroep: -
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: -

RID

14.1 VN-nummer: UN 1001
14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: ACETYLEEN, OPGELOST
14.3 Transportgevarenklasse(n)
Klasse: 2
Etiket(ten): 2.1
14.4 Verpakkingsgroep: -
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: -

IMDG

14.1 VN-nummer: UN 1001
14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: ACETYLENE, DISSOLVED
14.3 Transportgevarenklasse(n)
Klasse: 2.1
Etiket(ten): 2.1
EmS-nr.: F-D, S-U
14.3 Verpakkingsgroep: -
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: -

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
 Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
 16/19

IATA

14.1 VN-nummer:	UN 1001
14.2 Juiste Technische Benaming:	Acetylene, dissolved
14.3 Transportgevaarklasse(n):	
Klasse:	2.1
Etiket(ten):	2.1
14.4 Verpakkingsgroep:	-
14.5 Milieugevaren:	niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	-
OVERIGE INFORMATIE	
Passagiers en vrachtvliegtuig::	Verboden.
Alleen per vrachtvliegtuig::	Verboden.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code: niet van toepassing

Aanvullende identificatie: Vermijd vervoer in voertuigen waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij een ongeval. Zorg dat de houders voor transport stevig vastgezet zijn. Controleer of de afsluiter van de container goed gesloten is en niet lekt. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. Zorg voor voldoende ventilatie.

RUBRIEK 15: Wettelijk verplichte informatie
--

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

EU-regelgeving

Verordening (EG) nr. 1907/2006 Bijlage XVII Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
acetyleen	74-86-2	100%

Richtlijn 96/82/EG (Seveso III): betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
acetyleen	74-86-2	100%

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
17/19

Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
acetyleen	74-86-2	100%

Nationale regelgeving

Richtlijn van de Raad 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op het werk. Richtlijn 89/686/EEG inzake persoonlijke beschermingsmiddelen. Richtlijn 94/9/EG betreffende apparatuur en beveiligingsystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen (ATEX). Alleen producten die voldoen aan de verordeningen voor levensmiddelen (EG) No. 1333/2008 en (EU) No. 231/2012 en die als zodanig geëtiketteerd zijn mogen als levensmiddelenadditieven worden gebruikt. Dit veiligheidsinformatieblad is gemaakt conform Verordening (EU) Nr. 2015/830.

15.2

Chemischeveiligheidsbeoordeling:

CSA is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Revisie-informatie:

Niet relevant.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
18/19**Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:**

Verschillende gegevensbronnen zijn gebruikt bij de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad, ze omvatten maar zijn niet exclusief voor: Agentschap voor giftige stoffen en registratie van ziekten (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Europees Agentschap voor chemische stoffen: Leidraad voor de samenstelling van veiligheidsinformatiebladen.

Europees Agentschap voor chemische stoffen: Informatie over de geregistreerde stoffen <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europese Industriële Gassen Association (EIGA) Doc. 169 - Gids voor indeling en etikettering.

Internationaal Programma betreffende Chemische Veiligheid (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gassen en gasmengsels - Bepaling de potentiële ontvlambaarheid en het vermogen tot oxidevorming voor de keuze van de afsluiters van de verpakking.

Matheson Gas Data Book, 7e editie.

Nationaal Instituut voor Standaarden en Technologie (NIST) Standard Reference Database nummer 69.

Het ESIS (Europese chemische stoffen & Information System)-platform van het voormalige European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

De European Chemical Industry Council (CEFIC) ERIC-kaarten.

Verenigde Staten van Amerika - Nationale Bibliotheek van de toxicologie geneeskunde datanetwerk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Grenswaarde (TLV) van de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Stofspecifieke informatie van leveranciers.

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld.

Volledige tekst van de H-zinnen in sectie 2 en 3

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Trainingsinformatie:

Gebruikers van onafhankelijke ademhalingsapparatuur moeten geoefend zijn. Zorg ervoor dat de gebruikers bekend zijn met het brandgevaar.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas Diss. Gas, H280
Chem. Unst. Gas A, H230

OVERIGE INFORMATIE:

Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of bij een experiment moet zorgvuldig een materiaalgeschiktheidsonderzoek en veiligheidsstudie uitgevoerd worden. Zorg voor voldoende ventilatie. Zorg ervoor dat alle nationale en lokale wetgeving wordt nageleefd. Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Acetyleen, opgelost

Emissiedatum: 10.07.2013
Laatste
revisiedatum: 25.10.2018

Versie: 1.2

SDS Nr.: 000010021936
19/19

Laatste revisiedatum: 25.10.2018

Afwijzing van aansprakelijkheid: Deze informatie wordt zonder garantie verstrekt. De informatie wordt verondersteld correct te zijn. Deze informatie dient te worden gebruikt om de methoden voor het beschermen van werknemers en milieu onafhankelijk te bepalen.