

Fare



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : Acetylen; Acetylen HF PRO LINE; Acetylen LAB LINE
Sikkerhedsdatablad nr : EIGA001
Andre midler til identifikation : acetylen, ethyn
CAS nr : 74-86-2
EC-nummer : 200-816-9
EC Index : 601-015-00-0
nummer
REACH-registreringsnr. : 01-2119457406-36
Kemisk formel : C₂H₂

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

Relevante identificerede anvendelser : Se listen af identificerede anvendelser og eksponeringsscenarier i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
Forbruger anvendelse.
Udfør risikovurdering inden brug.
Anvendelser der frarådes : Ingen.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Strandmøllen A/S
Strandvejen 895
DK 2930 Klampenborg
T +45 701 02 107
sikkerhed@strandmollen.dk, www.strandmollen.dk

1.4. Nødtelefon

Land/område	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 Copenhagen	+45 82 12 12 12	Døgnet rundt

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fysiske farer : Brandfarlige gasser, kategori 1A, kemisk ustabil gas A H220;H230
Gasser under tryk : Opløst gas H280

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP)



GHS02

GHS04

Signalord (CLP)

: Fare

Faresætninger (CLP)

: H220 - Yderst brandfarlig gas.

H230 - Kan reagere eksplosivt selv i fravær af luft.

H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Sikkerhedssætninger (CLP)

- Forebyggelse

: P202 - Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

- Reaktion

: P377 - Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 - I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

- Opbevaring

: P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

Yderligere oplysninger

: Bortskaffelse af flasker skal ske gennem leverandøren. Flasken indeholder et porøst materiale, der i visse tilfælde indeholder asbestfibre som er gennemblødte af et opløsningsmiddel (acetone eller dimethylformamid).

2.3. Andre farer

Kvælningsfare ved høje koncentrationer.

Disse høje koncentrationer ligger inden for antændelsesområdet.

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH-sætninger, M-faktorer
acetylen, ethyn	CAS nr: 74-86-2 EC-nummer: 200-816-9 EC Index nummer: 601-015-00-0 REACH-registreringsnr.: 01-2119457406-36	100	Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A, H220;H230 Press. Gas (Diss.), H280

Af sikkerhedshensyn er acetylen opløst i acetone (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) eller Dimethylformamid (Flam.Liq.3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2) i flasken. Dampene af disse opløsningsmidler følger med som urenheder, når acetylenen bruges fra flasken, men koncentrationen af denne afdampning er så lille at den ikke har betydning for klassificeringen af acetylen.

Dimethylformamide er på kandidatlisten for særligt problematiske stoffer (Annex XVII i REACH), og kan blive underlagt godkendelse for fremtidig markedsføring og anvendelse.

Cylinderen indeholder et porøst materiale, som i nogle tilfælde indeholder asbestfibre. Asbest er underlagt restriktioner for dets anvendelse (bilag XVII til REACH). Asbestfibre er indkapslet i det faste porøse materiale og frigives ikke under normale brugsforhold. Se afsnit 13 for bortskaffelse af disse cylindre.

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

**3.2. Blandinger**

Ikke anvendelig

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding : Flyt den tilskadekomne til et ikke forurenet område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- Hudkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Øjenkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Se afsnit 11.

Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Tør pulver.
Vandforstøvning eller tåge.
Kuldioxid.
Lukning af kilden til gas er den foretrukne metode til kontrol.
Vær opmærksom på risikoen for dannelse af statisk elektricitet ved brug af CO₂-slukkere.
Brug dem ikke på steder, hvor der kan være en brandfarlig atmosfære.
- Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle til at slukke.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Carbonmonoxid (kulilte).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Særlige forholdsregler : Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm.
Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion.
Sluk alle øvrige brande.
Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmestråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position.
Led ikke forurenet brandvand i kloak eller regnvands afløb.
Luk for gassen, hvis det er muligt.
Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt.
Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Benyt luftforsynet åndedrætsværn i lukkede rum.
Standard beskyttelsestøj og udstyr (friskluftforsynet åndedrætsværn) til brandmænd.
Standard EN 469 - Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Standard - EN 659: Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 443 Hjelme til brandslukning i bygninger og andre strukturer.
Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- For ikke-indsatspersonel :
- Optræd i overensstemmelse med lokal beredskabsplan.
 - Forsøg at stoppe udslippet.
 - Evakuer området.
 - Fjern tændkilder.
 - Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
 - Stå i vindsiden.
 - Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel :
- Overvåg koncentrationen af stoffet i udslippet.
 - Vær opmærksom på risikoen for eksplosiv atmosfære.
 - Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.
 - Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- Forsøg at stoppe udslippet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Ventiler området.

6.4. Henvisning til andre punkter

- Se også afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

- Sikker brug af produktet :
- Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
 - Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatisk udladninger.
 - Undgå kontakt med ren kobber, kviksølv, sølv og messing med mere end 65% kobber.
 - Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dets tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
 - Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres.
 - Undgå rygning under håndteringen.
 - Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.
 - Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.
 - Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
 - Vurder faren for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosionsikkert udstyr.
 - Opløsningsmiddel kan samles i rørsystemer. Før en vedligehold skal du udføre en risikovurdering baseret på det anvendte opløsningsmiddel. I tilfælde af DMF skal du tage hensyn til betingelserne for dets begrænsninger.
 - Vurder om gnistfrit værktøj skal benyttes.
 - Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer.
 - Driftstryk i rørsystemer bør begrænses til 1,5 bar eller mindre som følge af strengere nationale regler (medmaximal diameter DN25).
 - Overvej brug af tilbageslagssikring.
 - For yderligere vejledning om sikker brug henvises til EIGA Doc.212 "Code of practice Acetylene", downloades på <http://www.eiga.eu> og konsulterer din leverandør.
 - Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.
 - Indånd ikke gas.
 - Undgå udslip til arbejdsområdet.
 - Sørg udstyret er tilstrækkeligt jordet.



Sikker håndtering af gasbeholderen.

- : Undgå, at vand suges ind i flasken.
- Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.
- Henvis til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.
- Undgå returløb i flasken.
- Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.
- Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.
- Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.
- Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.
- Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af ventiler skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.
- Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.
- Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafflæsningsudstyr.
- Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.
- Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger.
- Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.
- Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.
- Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.
- Opbevares adskilt fra brandnærende gasser og stoffer.
- Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.
- Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.
- Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.
- Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.
- Ventilhætter og kapper bør være monteret.
- Beholdere skal opbevares på områder, hvor der ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.
- Holdes væk fra brændbare stoffer.
- Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

- DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ingen etableret.
- PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ingen etableret.

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Passende teknisk kontrol

- Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.
- Alarm detektorer bør anvendes når giftige gasser kan udslippe.
- Produktet skal håndteres i et lukket system.
- Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.
- Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier (hvis værdien findes på listen).
- Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde.

8.2.2. Personlig værnemiddel

- En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:
Personlige værnemidler kompatible med de anbefalede EN / ISO-standarder skal vælges.
- Øje/ansigt beskyttelse
 - : Brug sikkerhedsbriller.
 - Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
 - Hudbeskyttelses
 - Haendernebeskyttelse
 - : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.
 - Standard EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekaniske risici, ydeevneniveau 1 eller højere. Anbefalede typer omfatter håndledshandsker af læder eller syntetisk materiale med tilsvarende ydeevne, stofhandsker, stofhandsker med læderhåndflader.
 - Øvrigt
 - : Overvej brug af flammehæmmende, antistatisk arbejdstøj.
 - Standard EN ISO 14116 - Begrænset flammesprednings materialer.
 - Standard EN 1149-5 - Beskyttelsestøj: Elektrostatisk egenskaber.
 - Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
 - Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
 - Åndedrætsværn
 - : Friskluftforsynet åndedrætsværn skal anvendes i iltfattige atmosfærer.
 - Friskluftforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer.
 - Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.
 - Konsulter produktinformation fra leverandøren af åndedrætsværns vedrørende udvælgelsen af passende udstyr.
 - Farveredopvarmning
 - : Under svejsning/skæring skal bruges passende beskyttelsesbriller.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende	
- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa	: Luftformig.
- Farve	: Farveløs.
Lugt	: Ringe advarselsegenskaber ved lav koncentration. Hvidløgssagtig.
Smeltepunkt / Frysepunkt	: -80,8 °C
Kogepunkt	: -84 °C
Antændelighed	: Yderst brandfarlig gas.
Lavere eksplosionsgrænse	: 2,3 vol %
Højere eksplosionsgrænse	: 100 vol %
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Selvantændelsestemperatur	: 305 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
pH	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Viskositet, kinematisk	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Vandopløselighed [20°C]	: 1185 mg/l
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: 0,37
Damptryk [20°C]	: 44 bar(a)
Damptryk [50°C]	: Ikke relevant.
Massefylde og/eller relativ massefylde	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Relativ massefylde (luft=1)	: 0,9
Partikelegenskaber	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
	Nanoformer er ikke relevante for gasser og gasblandinger.

9.2. Andre oplysninger**9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosionsgrænser	: Ukendt.
Oxiderende egenskaber	: Ingen oxiderende egenskaber.



- Coefficient of oxygen equivalency (Ci) : Ikke relevant.
Kritisk temperatur [°C] : 35 °C

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Massefylde : 26 g/mol
Andre data : Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

10.2. Kemisk stabilitet

Absorberet i opløsningsmiddel, opsuget i en porøs masse.
Stabil under anbefalede håndteterings- og opbevaringsbetingelser (Se sektion 7).
Kan reagere eksplosivt selv i fravær af luft..

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt ved høje temperaturer/tryk eller med den rette katalysator.
Danner eksplosive blandinger med luft.
Reagerer voldsomt med iltningsmidler.
Kan reagere eksplosivt selv i fravær af luft..

10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. - Rygning forbudt.
Undgå fugt i installationssystemer.
Høj temperatur.
højt tryk.

10.5. Materialer, der skal undgås

Danner eksplosive acetyliden med sølv, kviksølv og kobber.
Legeringer må indeholde højst 65% kobber.
Luft, Oxidationsmidler.
For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.
Brug ikke legeringer som indeholder mere end 43% sølv.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut giftighed : Ingen data vedrørende giftighed på hud og i mundhule. Undersøgelser er ikke gennemførte da stoffet er på gasfase ved stuetemperatur.

Hudætsning/-irritation : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

alvorlig øjenskade/øjenirritation : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Mutagenicitet : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Carcinogenicitet : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Reproduktionstoksiske : foetus : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Enkel STOT-eksponering : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

Gentagne STOT-eksponeringer : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

aspirationsfare. : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

11.2. Oplysninger om andre farer

Andre oplysninger : Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Vurdering	: Klassificeringskriterierne er ikke opfyldt.
EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	: 242 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: 57 mg/l
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	: 545 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Vurdering	: Vil hurtigt nedbrydes ved indirekte fotolyse i luften. Hydrolyseres ikke.
-----------	---

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Vurdering	: Forventes ikke at bioakkumulere på grund af lav log Kow (log Kow<4). Se afsnit 9.
-----------	--

12.4. Mobilitet i jord

Vurdering	: På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening. Opløselighed i jord er usandsynlig.
-----------	--

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering	: Ikke klassificeret som PBT or vPvB.
-----------	---------------------------------------

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Vurdering	: Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.
-----------	---

12.7. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Virkning på ozonlaget	: Ingen effekt på ozonlaget.
Effekt på den globale opvarmning	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

	Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves. Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at http://www.eiga.eu for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse. Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides. Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren. Afbæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften. Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.
Liste over farligt affald (ændring i Kommissionens beslutning 2000/532 / EF)	: 16 05 04*: gasser i trykbeholdere (inklusive haloner) indeholder farlige stoffer.

13.2. Andre oplysninger

Bortskaffelse af flasker skal ske gennem leverandøren. Flasken indeholder et porøst materiale, der i visse tilfælde indeholder asbestfibre som er gennemblødte af et opløsningsmiddel (acetone eller dimethylformamid).
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

PUNKT 14: Transportoplysninger**14.1. UN-nummer eller ID-nummer**

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	
UN-nr.	: 1001

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Transport på vej/med jernbane (ADR/RID/ADN) : ACETYLEN, OPLØST
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Acetylene, dissolved
Transport ad sø (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Transportfareklasse(r)**Etikettering**

2.1 : Brandfarlige gasser.

Transport på vej/med jernbane (ADR/RID/ADN)

Klasse : 2
Classification code : 4F
Fareklasse : 239
Tunnelrestriktion : B/D - Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt. Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1

Transport ad sø (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

14.4. Emballagegruppe

Transport på vej/med jernbane (ADR/RID/ADN) : Ikke relevant.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke relevant.
Transport ad sø (IMDG) : Ikke relevant.

14.5. Miljøfarer

Transport på vej/med jernbane (ADR/RID/ADN) : Ingen.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.
Transport ad sø (IMDG) : Ingen.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**Packing Instruction(s)**

Transport på vej/med jernbane (ADR/RID/ADN) : P200.
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passenger and Cargo Aircraft : Forbiden.
Cargo Aircraft only : 200.
Transport ad sø (IMDG) : P200.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU-regler**

Anvendelsesbegrænsninger : Ingen.
Øvrige bestemmelser, begrænsninger og forskrifter : Ikke opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012):
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

Nationale regler

lovgivningsmæssig henvisning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) er udarbejdet..

PUNKT 16: Andre oplysninger

- Angivelse af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2020/878.
- Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate, (akut toksicitetsskøn).
- CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008.
REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier.
Forordning (EC) nr 1907/2006.
EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer.
CAS# - Chemical Abstract Service number.
PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr.
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr.
RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen.
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative.
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.
CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering.
EN - European Standard - Europæisk standard.
UN - United Nations - FN - Forenede Nationer.
ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej.
IATA - International Air Transport Association.
IMDG-koden - International søtransport af farligt gods.
RID - reglement for international befordring af farligt gods med jernbane.
WGK - Water Hazard Class.
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
UFI : Unik identifikation af blandinger.
- Rådgivning om oplæring/instruktion : Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen.
- Flere oplysninger : Klassificering i henhold til procedurerne og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP).
Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder opretholdes i EIGA doc 169: 'Klassificerings- og mærkningsvejledning', der kan downloades fra <http://www.Eiga.eu>.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd	
Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A	Brandfarlige gasser, kategori 1A, kemisk ustabil gas A
H220	Yderst brandfarlig gas.
H230	Kan reagere eksplosivt selv i fravær af luft.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Press. Gas (Diss.)	Gasser under tryk : Opløst gas

- ANSVARSRALÆGGELSE : Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.
Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkesidspunktet.
Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysninger, skal brugeren alene bære ansvaret for.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet**

Dette bilag dokumenterer de eksponeringsscenarier (ESS) for de identificerede anvendelser af det registrerede stof. De beskyttelsesforanstaltninger der er nødvendige for at sikre, at den potentielle eksponering for arbejdstagere og miljøet forbliver inden for acceptable niveauer for hver af de identificerede anvendelser. Er beskrevet i detaljer fra ESS og i afsnit 7, 8, 11, 12 og 13 i sikkerhedsdatabladet.

Tabel over bilagets indhold

Identificeret anvendelse	Es Nr.	Kort titel	Side
Formulering af blandinger i trykbeholdere	EIGA001-1	Industriellet brug, lukkede forhold	12
Overfyldning i trykbeholdere	EIGA001-1	Industriellet brug, lukkede forhold	12
Kalibrering af analyseudstyr	EIGA001-1	Industriellet brug, lukkede forhold	12
Råmateriale i en kemisk process	EIGA001-1	Industriellet brug, lukkede forhold	12
Brændgas til svejsning, skæring, varmebehandling, slaglodning og lodning.	EIGA001-1	Industriellet brug, lukkede forhold	12
Brændgas til svejsning, skæring, varmebehandling, slaglodning og lodning.	EIGA001-2	Professionel brug	15
Brændgas til svejsning, skæring, varmebehandling, slaglodning og lodning.	EIGA001-3	Forbruger anvendelse.	18

1. EIGA001-1: Industriellet brug, lukkede forhold**1.1. Titelfafsnit****Industriellet brug, lukkede forhold**

ES Ref.: EIGA001-1

Revideret den: 02-12-2019

Processer, operationer, aktiviteter, der er taget ned i betragtning

Industrielle brug, herunder flytning af produkt- og tilhørende laboratorieaktiviteter inden for forskellige lukkede systemer

Miljø	Use descriptors
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d, ERC9a, ERC9b

Arbejdstager	Use descriptors
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC16

Vurderingsmetode	ECETOC TRA 2.0
------------------	----------------

1.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen**1.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d, ERC9a, ERC9b**

ERC1	Produktion af stoffet
ERC2	Anvendelse i en blanding
ERC4	Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
ERC6a	Anvendelse af mellemprodukt
ERC6b	Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
ERC7	Anvendelse af funktionelle væsker på industrianlæg
ERC8d	Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs)
ERC9a	Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs)
ERC9b	Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder, anvendelsens hyppighed og varighed (eller i levetiden)

Den faktiske mængde, som håndteres per site anses ikke for at påvirke emissionerne for dette scenarie, da der praktisk talt ingen frigivelse

Udslips dage (dage / år)	260
--------------------------	-----

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

Betingelser og foranstaltninger vedrørende spildevandsrensningsanlæg

Kontrol af emissioner fra spildevand er ikke gældende, da der ikke er nogen direkte udledning til spildevand

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Ingen yderligere oplysninger

1.2.2. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC16

PROC1	Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
PROC2	Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
PROC3	Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
PROC8b	Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
PROC9	Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
PROC16	Anvendelse af brændstoffer

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelsens/eksponeringens hyppighed og varighed

Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.

Varighed af eksponeringen	≤ 8 h/dag
Dækker frekvenser op til:	5 dage/uge

**Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger**

Se afsnit 2 og 7 i sikkerhedsdatabladet.

Håndter produktet i et lukket system

Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering

Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Forhold og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og helbreds kontrol

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

1.3. Oplysninger om eksponering og henvisning til kilden dertil**1.3.1. Miljøudslip og eksponering: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d, ERC9a, ERC9b**

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

1.3.2. Eksponering af medarbejdere: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC16

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

1.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet**1.4.1. Miljø**

Vejledning - Miljø

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.

1.4.2. Sundhed

Vejledning - Sundhed

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.

2. EIGA001-2: Professionel brug**2.1. Titelfafsnit****Professionel brug**

ES Ref.: EIGA001-2

Revideret den: 02-12-2019

Processer, operationer, aktiviteter, der er taget ned i betragtning

Professionelt anvendelser, herunder flytning af produkt i ikke-industrielle miljøer

Miljø**Use descriptors**

CS1

ERC9a, ERC9b

Arbejdstager**Use descriptors**

CS2

PROC16

Vurderingsmetode

ECETOC TRA 2.0

2.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen**2.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC9a, ERC9b**

ERC9a

Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs)

ERC9b

Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form

Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger

Koncentration af stoffet i produktet

≤ 100 %

Anvendte mængder, anvendelsens hyppighed og varighed (eller i levetiden)

Ingen yderligere oplysninger

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering

Betingelser og foranstaltninger vedrørende spildevandsrensningsanlæg

Ingen yderligere oplysninger

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

2.2.2. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC16

PROC16

Anvendelse af brændstoffer

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form

Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger

Koncentration af stoffet i produktet

 $\leq 100 \%$ **Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelsens/eksponeringens hyppighed og varighed**

Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.

Varighed af eksponeringen

 ≤ 8 h/dag

Dækker frekvenser op til:

5 dage/uge

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Håndter produktet i et lukket system

Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

Se afsnit 2 og 7 i sikkerhedsdatabladet.

Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering

Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Forhold og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og helbreds kontrol

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

2.3. Oplysninger om eksponering og henvisning til kilden dertil**2.3.1. Miljøudslip og eksponering: ERC9a, ERC9b**

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

**2.3.2. Ekponering af medarbejdere: PROC16**

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

2.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet**2.4.1. Miljø**

Vejledning - Miljø	Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.
--------------------	---

2.4.2. Sundhed

Vejledning - Sundhed	Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.
----------------------	---

3. EIGA001-3: Forbruger anvendelse.**3.1. Titelfafsnit****Forbruger anvendelse.**

ES Ref.: EIGA001-3

Revideret den: 02-12-2019

Processer, operationer, aktiviteter, der er taget ned i betragtning

Forbruger anvendelse.
Anvendes som brændstof.**3.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen****3.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC9a, ERC9b**

ERC9a	Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs)
ERC9b	Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder, anvendelsens hyppighed og varighed (eller i levetiden)

Ingen yderligere oplysninger

Betingelser og foranstaltninger vedrørende spildevandsrensningsanlæg

Ingen yderligere oplysninger

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

3.2.2. Kontrol af eksponering af forbrugerne: PC13

PC13	Brændstoffer
------	--------------

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

**Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelsens/eksponeringens hyppighed og varighed**

Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.

Varighed af eksponeringen

≤ 8 h/dag

Dækker frekvenser op til:

5 dage/uge

Foranstaltninger vedrørende information og adfærdsmæssige anbefalinger til forbrugerne, herunder personlige værnemidler og hygiejne**Andre betingelser, der påvirker forbruger-eksponering****3.3. Oplysninger om eksponering og henvisning til kilden dertil****3.3.1. Miljøudslip og eksponering: ERC9a, ERC9b**

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

3.3.2. Eksponering af forbrugere: PC13**Oplysninger til bidragende eksponeringsscenarie**

Stoffet er ikke klassificeret i forhold til sundhedfare eller miljøeffekt. Det er ikke persistent, bioakkumulerende eller toksisk, så udarbejdelse af eksponeringsscenarier og kemikaliesikkerhedsrapport er ikke påkrævet.

3.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet**3.4.1. Miljø**

Vejledning - Miljø

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.

3.4.2. Sundhed

Vejledning - Sundhed

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.

Slut på dokumentet