

**Hydrogen****NOAL\_0067B**

Land : DK / Sprog : DA

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : Hydrogen, Hydrogen N25 Tubetrailer  
Sikkerhedsdatablad nr : NOAL\_0067B  
Kemikaliets navn : Hydrogen  
CAS nr : 1333-74-0  
EC-nummer : 215-605-7  
EC Index nummer : 001-001-00-9  
Registreringsnummer. : Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.  
Kemisk formel : H<sub>2</sub>

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

Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt brug. Foretag en risikovurdering før ibrugtagning.  
Test gas / Kalibreringsgas.  
Laboratoriebrug.  
Kemisk reaktion / Syntese.  
Anvendes som brændstof.  
Beskyttelsesgas for svejseprocesser.  
Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.  
Anvendelser der frarådes : Forbruger anvendelse.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Firmaets identifikation**

AIR LIQUIDE Denmark A/S  
Høje Taastrupvej 42  
2630 Taastrup - DENMARK  
T +45 76 25 25 25  
[eunordic-sds@airliquide.com](mailto:eunordic-sds@airliquide.com)

E-Mail adresse (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

**1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon : 112  
Tilgængelighed  
(24 / 7)

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Fysiske farer : Brandfarlige gasser, kategori 1 H220  
Gasser under tryk : Nedkølet flydende gas H281

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS02

GHS04

Signalord (CLP) : Fare  
Faresætninger (CLP) : H220 - Yderst brandfarlig gas.  
H281 - Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 2/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b> Land : DK / Sprog : DA

#### Sikkerhedssætninger (CLP)

- Forebyggelse : P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Røgning forbudt.  
P282 - Bær kuldeisolerende handsker og enten ansigtsskærm eller øjenbeskyttelse.
- Reaktion : P336+P315 - Forsigtig opvarmning af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.  
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.

#### 2.3. Andre farer

: Ingen.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrogen	(CAS nr) 1333-74-0 (EC-nummer) 215-605-7 (EC Index nummer) 001-001-00-9 (Registreringsnummer.) *1	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

\*1: Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.

\*3: Registrering ikke påkrævet. Importeret eller produceret < 1 ton/år.

3.2. Blandinger : Ikke relevant.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding : Flyt den tilskadedkomne til et ikke forurenede område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- Hudkontakt : I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.
- Øjenkontakt : Skyl omgående øjnene med vand i mindst 15 minutter.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

: Henvi til afsnit 11.

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

: Ingen.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

- Egnede slukningsmedier : Vandforstøvning eller tåge.  
Tør pulver.
- Uegnede slukningsmedier : Kuldioxid.  
Brug ikke vandstråle til at slukke.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 3/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b> Land : DK / Sprog : DA

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.  
Farlige forbrændingsprodukter : Ingen.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmemstråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvandsafløb.  
Luk for gassen, hvis det er muligt.  
Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt.  
Sprøjt ikke vand på selve flasken ved gasudslip. I stedet sprøjtes på omgivelserne fra dækning for at begrænse branden.  
Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion. Sluk alle øvrige brande.  
Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Benyt luftforsyнет åndedrætsværn i lukkede rum.  
Standard beskyttelsestøj og udstyr (friskluftforsyнет åndedrætsværn) til brandmænd.  
Standard EN 137 friskluftforsyнет åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.  
EN 469: Beskyttelsestøj til brandmænd. EN 659: Beskyttelseshandsker til brandmænd.

## **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- : Forsøg at stoppe udslippet.  
Evakuer området.  
Overvåg koncentrationen af stoffet i udslippet.  
Vær opmærksom på risikoen for eksplosiv atmosfære.  
Benyt luftforsyнет åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.  
Fjern tændkilder.  
Brug beskyttelsesdragt.  
Sørg for tilstrækkelig luftventilation.  
Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan.  
Stå i vindsiden.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- : Forsøg at stoppe udslippet.  
Spild af flydende gas kan skørne bygningsmaterialer.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- : Ventilér 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 : Indånd ikke gas.  
Undgå udslip til atmosfæren.  
Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer.  
Kun erfarene personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.  
Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.  
Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.  
Undgå rygning under håndteringen.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 4/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b> Land : DK / Sprog : DA

Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dettes tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.

Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.

Vurder faren for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosionsikkert udstyr.

Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger.

Vurder om gnistfrit værktøj skal benyttes.

Sørg udstyret er tilstrækkeligt jordet.

Sikker håndtering af gasbeholderen.

: Henvi til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.

Undgå returløb i flasken.

Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.

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.

Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.

Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.

Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.

Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger.

Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.

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.

Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.

Undgå, at vand suges ind i flasken.

Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

: Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.

Ventilhætter og kapper bør være monteret.

Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.

Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.

Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.

Beholdere skal opbevares på områder, hvor der ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.

Holdes væk fra brændbare stoffer.

Opbevares adskilt fra brandnærende gasser og 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

OEL (Grænseværdier for eksponering på arbejdsstedet) : Ikke tilgængelig.

DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ikke tilgængelig.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 5/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b>
		Land : DK / Sprog : DA

PNEC (Beregnet nuleffektkoncentration) : Ikke tilgængelig.

## 8.2. Eksponeringskontrol

### 8.2.1. Passende teknisk kontrol

: Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.  
 Produktet skal håndteres i et lukket system.  
 Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.  
 Gasdetektorer bør anvendes når brandbare gasser kan udslippe.  
 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 og visir ved fyldning og åbning af koblinger.  
 Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.

#### • Hudbeskyttelses

##### - Haendernebeskyttelse

: Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.  
 Standard EN 388 beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko.  
 Brug kuldeisolerende hansker ved overføring af væske mellem beholdere og ved åbning af koblinger.  
 Standard EN511 - Kundeisolerende handsker.

##### - 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

: Behøves ikke.

#### • Farvedopvarmning

: Ingen udover de ovennævnte sektioner.

### 8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

: Hensiv 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 : Flydende
- Farve : Farveløs.

Lugt : Ingen.

Lugtgrænse : Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.

pH : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Smeltepunkt / Frysepunkt : -259 °C

Kogepunkt : -253 °C

Flammepunkt : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Fordampningshastighed : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Antændelighed (fast stof, gas) : Yderst brandfarlig gas

**Hydrogen****NOAL\_0067B**

Land : DK / Sprog : DA

Eksplodingsgrænser	: 4 - 77 vol %
Damptryk [20°C]	: Ikke relevant.
Damptryk [50°C]	: Ikke relevant.
Dampmassefylde	: Ikke relevant.
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: 0,07
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 0,07
Vandopløselighed	: 1,6 mg/l
Fordelelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke relevant for uorganiske produkter.
Selvantændelsestemperatur	: 560 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
Viskositet	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Eksplorative egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Ikke relevant.

**9.2. Andre oplysninger**

Massefylde	: 2 g/mol
Kritisk temperatur [°C]	: -240 °C
Andre data	: Brænder med en usynlig flamme.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

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

**10.2. Kemisk stabilitet**

: Stabil under normale vilkår.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**: Danner eksplosive blandinger med luft.  
Reagerer voldsomt med iltningmidler.**10.4. Forhold, der skal undgås**: Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. - Rygning forbudt.  
Undgå fugt i installationssystemer.**10.5. Materialer, der skal undgås**: Luft, Oxidationsmidler.  
For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.  
Materialer, såsom kulstofstål, lavlegeret stål og plast bliver kuldeskørt ved lave temperaturer og er genstand for svigt. Brug passende materialer er kompatible med de kryogene betingelser til stede i kølede, fordråbede gas-systemer.**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

: Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger**

<b>Akut giftighed</b>	: Produktet er ugiftigt.
<b>Hudætsning/-irritation</b>	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>alvorlig øjenskade/øjenirritation</b>	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Hydrogen****NOAL\_0067B**

Land : DK / Sprog : DA

<b>respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering</b>	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>Mutagenicitet</b>	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>Carcinogenicitet</b>	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>Reproduktionstoksicitet</b>	:	
Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Reproduktionstoksiske : foetus	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>Enkel STOT-eksponering</b>	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>Gentagne STOT-eksponeringer</b>	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.
<b>aspirationsfare.</b>	:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet**

Vurdering	:	Produktet forårsager ingen miljøskaade.
EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	:	Ingen tilgængelige data.
EC50 72h - Algae [mg/l]	:	Ingen tilgængelige data.
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	:	Ingen tilgængelige data.

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Vurdering	:	Produktet forårsager ingen miljøskaade.
-----------	---	---

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Vurdering	:	Ingen tilgængelige data.
-----------	---	--------------------------

**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	:	Ingen tilgængelige data.
-----------	---	--------------------------

**12.6. Andre negative virkninger**

Andre negative virkninger	:	Evt. frostbeskadigelse af beplantningen.
Virkning på ozonlaget	:	Ingen.
Effekt på den globale opvarmning	:	Ingen kendte effekter fra dette produkt.

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

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.

Afblæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften. Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.

Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.

Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides.

Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.eu> for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse.

Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren.

**Hydrogen****NOAL\_0067B**

Land : DK / Sprog : DA

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**

: Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

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

UN-nr. : 1966

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : HYDROGEN, KØLET, FLYDENDE

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen, refrigerated liquid

Transport ad sø (IMDG) : HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID

**14.3. Transportfareklasse(r)****Etikettering**

2.1 : Brandfarlige gasser.

**Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)**

Class : 2

Classification code : 3F

Fareklasse : 223

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 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 ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ikke fastlagt.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastlagt.

Transport ad sø (IMDG) : Ikke fastlagt.

**14.5. Miljøfarer**

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ingen.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.

Transport ad sø (IMDG) : Ingen.

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

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : P203

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

Passenger and Cargo Aircraft : Forbudt.

Cargo Aircraft only : Forbudt.

Transport ad sø (IMDG) : P203



	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 9/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b> Land : DK / Sprog : DA

Særlige forholdsregler for transport : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.  
Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.  
Forinden transport :  
- Sørg for tilstrækkelig ventilation.  
- Sørg for at beholderne er fastspændte.  
- Sikre at ventilen er lukket og tæt.  
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.  
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

**14.7. Bulkttransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

: 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.  
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

**Nationale regler**

National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

**Danmark**

Anbefalinger ifølge dansk lovgivning : Må ikke bruges af unge under 18 år

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

: En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Angivelse af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning 2015/830.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 10/10
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2021-06-17
		Erstatter : 2020-07-15
<b>Hydrogen</b>		<b>NOAL_0067B</b>
		Land : DK / Sprog : DA

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 - Europæisk 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 befording af farligt gods med jernbane

WGK - Water Hazard Class

STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Rådgivning om oplæring/instruktion

: Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd

Flam. Gas 1	Brandfarlige gasser, kategori 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gasser under tryk : Nedkølet flydende gas
H220	Yderst brandfarlig gas
H281	Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

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 trykkes tidspunktet.

Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.