



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		1/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

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

##### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: H2 5 %;N2 95 %

Handelsnavn: FORMIER® 5

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

Identificerede anvendelser: For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse.  
Skærmende gas til gassvejsning.  
Privat forbrug.

Anvendelser som frarådes: Skærmende gas til gassvejsning.  
Anvendelser, der ikke er anført ovenfor, understøttes ikke. Kontakt leverandøren vedrørende flere oplysninger om anvendelse.

##### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

###### Leverandør

Linde Gas A/S  
Lautruphøj 2-6  
2750 Ballerup

Telefon: +4532836600

E-mail: sds.ren@linde.com

##### 1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12

#### PUNKT 2: Fareidentifikation

##### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

###### Fysiske Farer

Gasser under tryk

Komprimeret gas H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		2/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

2.2 Mærkningselementer



<b>Signalord:</b>	Advarsel
<b>Fareerklæringer:</b>	H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
<b>Erklæring om Forebyggelse</b>	
<b>Generelt</b>	Ingen.
<b>Forebyggelse:</b>	Ingen.
<b>Nødhjælp:</b>	Ingen.
<b>Opbevaring:</b>	P403: Opbevares på et godt ventileret sted.
<b>Destruktion</b>	Ingen.

**Supplerende oplysninger**

EIGA-As: Kvælende i høje koncentrationer.

**Ukendt giftighed - Helbred**

Akut toksicitet, indånding, gasser 0 %

**Ukendt giftighed - Miljø**

Akutte farer for vandmiljøet 100 %

Kroniske farer for vandmiljøet 100 %



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		3/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

#### 2.3 Andre farer

##### Hormonforstyrrende egenskaber-Toksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

##### Hormonforstyrrende egenskaber-Økotoksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

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

#### 3.2 Blandinger

Kemisk betegnelse	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr.	EF-nummer	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
hydrogen	H2	5%	1333-74-0	215-605-7	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.	-	
nitrogen	N2	95%	7727-37-9	231-783-9	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.	-	

Bortset fra gasser er alle koncentrationer i vægtprocent. Gaskoncentrationer er i molprocent. Alle koncentrationer er nominelle.

# Der findes grænseværdier for dette stof.

## Dette stof er anført som SVHC.PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		4/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**Klassificering**

Kemisk betegnelse	Klassificering		Bemærkning er
hydrogen	CLP:	Klassificering: Compr. Gas: Compr. Gas: H280; Flam. Gas: 1A: H220;  Yderligere oplysninger på etiketten: Ingen kendte.  Specifik koncentrationsgrænse: Ingen kendte.  Akut toksicitet, oral: Ingen kendte.  Akut toksicitet, indånding: Ingen kendte.  Akut toksicitet, dermal: Ingen kendte.	
nitrogen	CLP:	Klassificering: Compr. Gas: Compr. Gas: H280;  Yderligere oplysninger på etiketten: EIGA0357;  Specifik koncentrationsgrænse: Ingen kendte.  Akut toksicitet, oral: Ingen kendte.  Akut toksicitet, indånding: Ingen kendte.  Akut toksicitet, dermal: Ingen kendte.	

CLP: Forordning nr. 1272/2008

Den fulde ordlyd af alle H-sætninger findes under punkt 16.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		5/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

#### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

**Generelt:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

##### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Indånding:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

**Øjenkontakt:** Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.

**Hudkontakt:** Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.

**Indtagelse:** Indtagelse skønnes ikke relevant.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:** Åndedrætsstop

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

**Farer:** Ingen.

**Behandling:** Ingen.

#### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

**Almindelige Brandfarer:** Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

##### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Produktet kan ikke brænde. I tilfælde af brand i omgivelserne: anvend passende slukningsmiddel.

**Uegnede slukningsmidler:** Ingen.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		6/21
Sidste revisionsdato:	12.02.2020		

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Ingen.

Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:

Ingen.

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:

Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:

Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr.  
Retningslinie: EN 469 Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Ydeevnekrav til beskyttelsesbeklædning til brandbekæmpelse. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 659 Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 443 Brandmandshjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelsesanlæg. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

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

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. Retningslinie EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Der skal være effektiv ventilation.

6.4 Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 og 13.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		7/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

#### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

##### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevar i henhold til lokale/regionale/nationale/internationale regulativer. Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren 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 sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.

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

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

##### 7.3 Særlige anvendelser:

Ingen.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		8/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

#### Biologiske Grænseværdier

Der er ikke angivet biologiske eksponeringsgrænser for indholdsstoffet/indholdstofferne.

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Passende tekniske

#### sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Der skal være tilstrækkelig ventilation, inklusive passende lokal udsugning, så de fastsatte grænseværdier ikke overstiges. Ilddetektorer bør anvendes når kvælende gasser kan udslippe. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Anvend fortrinsvis permanent lækagesikre samlinger (fx svejsede rør). Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

#### Generelle oplysninger:

En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer.

#### Beskyttelse af øjne/ansigt:

Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.  
Retningslinie: EN 166 Øjenværn.

#### Beskyttelse af hud

##### Beskyttelse af Hænder:

Retningslinie: EN 388 Beskyttelsesbeklædning - Handsker mod mekaniske risici  
Supplerende oplysninger: Anvend arbejdshandsker ved håndtering af beholdere

#### Legemsbeskyttelse:

Ingen særlige krav.

#### Andet:

Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.  
Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.





**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		9/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

Beskyttelse af åndedrætsorganer: ikke nødvendig.

Farer ved varme: Ingen foranstaltninger påkrævet.

Hygiejniske foranstaltninger: Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form: Gas  
 Form: Komprimeret gas  
 Farve: H2: Farveløs  
 N2: Farveløs

Lugt: H2: Lugtfri  
 N2: Lugtfri gas

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

Smeltepunkt: Ingen oplysninger.

Kogepunkt: Ingen oplysninger.

Brandfarlighed: Produktet er ikke brandfarligt.

Øvre/nedre antændelsesgrænse eller eksplosionsgrænser

Eksplosionsgrænse - øvre: Ikke relevant

Eksplosionsgrænse - nedre: Ikke relevant

Flammepunkt: Ikke relevant for gasser og gasblandinger

Selvantændelsestemperatur: Ikke relevant.

Nedbrydningstemperatur: Ingen oplysninger.

pH-værdi: Ikke relevant

Viskositet



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		10/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

Dynamisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
<b>Opløselighed</b>	
Opløselighed i vand:	Ingen oplysninger.
Opløselighed (anden):	Ingen oplysninger.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ingen oplysninger.
Dispersionsstabilitet:	Ingen oplysninger.
Damptryk:	Ingen troværdige data tilgængelige.
Relativ massefylde:	Ingen oplysninger.
Massefylde:	Ingen oplysninger.
Relativ dampvægtfylde:	0,94 (matematisk) 59 °F/15 °C
Partikelegenskaber:	Ikke relevant

#### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Ingen reaktivitetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
10.2 Kemisk stabilitet:	Stabil under normale vilkår.
10.3 Risiko for farlige reaktioner:	Ingen.
10.4 Forhold, der skal undgås:	Ingen.
10.5 Materialer, der skal undgås:	Ingen reaktioner med nogen almindelige materialer i tør eller våd tilstand.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:	Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		11/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Generelle oplysninger: Ingen.

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

**Akut toxicitet - Indtagelse**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Hudkontakt**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Indånding**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Ætsning og Irritation for Huden**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Alvorlig Skade/Irritation for Øjne**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Luftvejs Eller Hud Sensibilisering**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kimcellemutagenicitet**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kræftfremkaldende egenskaber**  
Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		12/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**Reproduktionstoksicitet**

**Produkt**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering**

**Produkt**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer**

**Produkt**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Inhaleringsfare**

**Produkt**

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**11.2 Oplysninger om andre farer**

**Hormonforstyrrende egenskaber**

**Produkt:**

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

**Bestanddele:**

hydrogen

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

nitrogen

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

**Andre oplysninger**

**Produkt:**

Ingen oplysninger.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		13/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

Generelle oplysninger: Ikke relevant

12.1 Toksicitet

Akut toxicitet  
Produkt

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

12.2 Persistens og nedbrydelighed  
Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale  
Produkt

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

12.4 Mobilitet i jord  
Produkt

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-  
vurdering  
Produkt

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

Globalt opvarmningspotentiale

Globalt opvarmningspotentiale: 0  
Indeholder drivhusgas(ser). Kan bidrage til drivhuseffekten når det udledes i store mængder.

Information om bestanddele  
hydrogen

EU. GWP'er (ikke-fluorerede stoffer) (bilag IV), forordning 517/2014/EU om fluorholdige drivhusgasser  
- Globalt opvarmningspotentiale: 6

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		14/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**Produkt:** Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

**Bestanddele:**  
 hydrogen Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.  
 nitrogen Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

#### 12.7 Andre negative virkninger:

**Andre farer**  
**Produkt:** Ingen oplysninger.

**Andre effekter:**

### PUNKT 13: Bortskaffelse

#### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

**Generelle oplysninger:** Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Udluft til atmosfæren på et godt ventileret sted.

**Bortskaffelsesmetoder:** Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

#### Europæiske affaldskoder

**Beholder, container:** 16 05 05: Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		15/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**ADR**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1956
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): KOMPRIMERET GAS, N.O.S.(Nitrogen, Hydrogen)
- 14.3 Transportfareklasse(r)
  - Klasse: 2
  - Etiket(ter): 2.2
  - ADR farenr.: 20
  - Tunnelrestriktionskode: (E)
- 14.4 Emballagegruppe: -
  - Begrænset mængde 120,00ML
  - Undtaget mængde E1
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**RID**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1956
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): KOMPRIMERET GAS, N.O.S.(Nitrogen, Hydrogen)
- 14.3 Transportfareklasse(r)
  - Klasse: 2
  - Etiket(ter): 2.2
- 14.4 Emballagegruppe: -
  - Begrænset mængde 120,00ML
  - Undtaget mængde E1
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		16/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**IMDG**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1956
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): COMPRESSED GAS, N.O.S.(Nitrogen, Hydrogen)
- 14.3 Transportfareklasse(r)
  - Klasse: 2.2
  - Etiket(ter): 2.2
  - EmS No.: F-C, S-V
- 14.4 Emballagegruppe: -
  - Begrænset mængde 120,00ML
  - Undtaget mængde E1
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1956
- 14.2 Godsbetegnelse: Compressed gas, n.o.s.(Nitrogen, Hydrogen)
- 14.3 Transportfareklasse(r):
  - Klasse: 2.2
  - Etiket(ter): 2.2
- 14.4 Emballagegruppe: -
  - Begrænset mængde Ingen.
  - Undtaget mængde E1
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -
  - Andre oplysninger
  - Passager- og fragtfly: Tilladt.
  - Kun fragtfly: Tilladt.

**14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**  
Ikke relevant for produktet, som det leveres.





### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		17/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

#### Yderligere identifikation:

Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset  
Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation  
Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt  
Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker.  
Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

##### EU-forordninger

**FORORDNING (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), BILAG XIV FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE med senere ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

**Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

**Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

**Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

**Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

**Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler:**

Kemisk betegnelse	CAS-nr.
hydrogen	1333-74-0

**EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:** Ikke relevant

**Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:**



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		18/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
hydrogen	1333-74-0	1,0 - 10%

#### Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 2016/425/EØF om personlige værnemidler Kun produkter, der opfylder fødevederdirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2020/878.

15.2

#### Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

#### Internationale forordninger

##### Montrealprotokollen

Ikke relevant

##### Stockholm-konventionen

##### Rotterdamkonventionen

Ikke relevant

##### Kyotoprotokollen

Ikke relevant

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.

#### Forkortelser og akronymer:

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk stof; DIN - SDS\_DK - 000010021910



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		19/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELGA - European Industrial Gases Association; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECL - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

H2 5 %;N2 95 %

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		20/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

#### Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.

Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europæisk Industriel Gasser Association (EIGA) Dok. 169 "Guide til klassificering og mærkning", som ændret.

Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.

Matheson Gas-databog, 7. udgave.

Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69

ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.

Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH). Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.

De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

#### Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.	Klassificeringsmetode
Gasser under tryk, Komprimeret gas	På grundlag af forsøgsdata

#### Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H220	Yderst brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**H2 5 %;N2 95 %**

Udgivelsesdato:	05.07.2013	Version: 1.2	SDB nr.: 000010021910
Revisionsdato:	22.02.2024		21/21
Sidste revisionsdato :	12.02.2020		

**Oplysninger om uddannelse:** Brugere skal trænes i anvendelsen af luftforsyning åndedrætsværn. Kvælningsfaren, som ofte overses, skal indskræmpes operatøren under uddannelsen. Sørg for, at operatørerne forstår farene.

**Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.**

Press. Gas Compr. Gas, H280

**Andre oplysninger:** Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

**Sidste revisionsdato:** 22.02.2024

**Ansvarsfraskrivelse:** Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.