

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 25-09-2017

SDS version: 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Hydrogen

Produkt-nr.: -

CAS-nr.: 1333-74-0

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

Anbefalede anvendelser: Hydrogen anvendes som brændgas inden for f.eks. glasindustri samt reduktionsgas inden for metal-, kemi- og halvlederindustri. Hydrogen har endvidere en række specielle anvendelser, hvoraf kan nævnes eksplosionsafgratning, generatorkøling på kraftværker samt forskellige laboratorie- og forskningsformål.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse:

Strandmøllen A/S

Strandvejen 895

DK-2930 Klampenborg

Tlf.: +45 701 02 107

www.strandmollen.dk

Kontaktperson og mail:

kundeservice@strandmollen.dk

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: HG

1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Flam. Gas 1;H220, Press. Gas (Compressed);H280.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

2.2. Mærkningselementer



Signalord:

Fare

Yderst brandfarlig gas. (H220)

Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning. (H280)

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

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

Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert. (P381)

Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted. (P410+P403)

2.3. Andre farer

-

Anden mærkning:

-

Andet

-

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1./3.2. Stoffer/Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	Cas-nr./ EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Hydrogen	001-001-00-9	1333-74-0/ 215-605-7	Flam. Gas 1;H220, Press. Gas;H280	100	-

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved ubehag.
Indtagelse:	Ikke relevant eftersom produktet er en gas. Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.
Hud:	Ikke relevant eftersom produktet er en gas.
Øjne:	Ikke relevant eftersom produktet er en gas.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding af gas kan virke irriterende på de øvre luftveje. Risiko for kvælning ved høje koncentrationer i tætte rum.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum eller vandtåge.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen. Kan udvikle sundhedsfarlige røggasser med kulilte ved brand. Opvarmning vil forårsage trykstigning i emballagen med fare for sprængning. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personlige værnemidler – se pkt 8. Fjern antændelseskilder, Begræns spredning. Sørg for god udluftning. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikret udstyr.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

6.4. Henvisning til andre punkter

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt. Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks. punktudsugning eller lokaludsugning).

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholder under tryk. Må ikke udsættes for temperaturer over 50 °C. Flaskerne skal lagres og anvendes opretstående og være sikret med kæde mod at vælte.

Brandfareklasse og oplag

Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige gasser skal følges.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer: -

DNEL/PNEC-værdier:

Ingen data.

8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenario til dette produkt.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

Personlige værnemidler:



Indånding:	Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend åndedrætsværn som er luftforsynet.
Hænder:	Anbefalet: læderhandsker.
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm med egnede filterglas ved skæring og svejsning.
Hud og krop:	Brug sikkerhedssko ved håndtering af flasker og antistatisk arbejdstøj.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt(°C):	- 253
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	506
Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%):	75 – 4
Damptryk (bar, 20 °C):	-
Dampmassefylde (luft=1):	0,07
Relativ massefylde (g/ml):	-
Opløselighed i vand (mg/l):	1,6
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	-
Kritisk temperatur (°C):	-240
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

9.2. Andre oplysninger

Molvægt:	2 g/mol
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ikke reaktivt.

10.2. Kemisk stabilitet

Yderst brandfarlig gas. Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler. Kan reagere kraftigt med brandnærende stoffer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeeringsvej	Art	Test	Resultat
Ingen data	-	-	-	-

Symptomer:

Indånding: I alvorlige tilfælde kan gassen fortrænge den atmosfæriske luft, så der kan opstå risiko for kvælning. Symptomerne kan være hurtig puls, dyb vejrtrækning og let svimmelhed og ved højere koncentrationer tab af bevægelighed og bevidstløshed. Den tilskadekomne bemærker ikke kvælningen.

Hudkontakt: Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

Øjenkontakt: Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

Indtagelse: Ved normal håndtering kan gasser ikke indtages.

Langtidsvirkninger:

Ingen data.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Ingen data	-	-	-	-

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ingen data	-	-	-

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ingen data	-	-	-

12.4. Mobilitet i jord

-

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data.

12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	16 05 04	Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

Lejeflasker skal bortskaffes via leverandør.

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

Særlig mærkning:

-

Forurennet emballage:


Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger


Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.1 -14.4.

ADR

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERET	2.1 	-

IMDG

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1049	HYDROGEN, COMPRESSED	2.1 	-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 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

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder $\geq 1\%$ af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

Ved større oplag er produktet omfattet af Seveso direktivet (2012/18).

Anvendelsesbegrænsninger:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

Krav om særlig uddannelse:

-

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Andre oplysninger:**Kilder:**

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:

H220 - Yderst brandfarlig gas.

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

Andet

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

1 – 16 – Generel opdatering.

Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

1.0 (23-02-2015).
