

# Ohutuskaart

## vesinik

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878  
Viitenumber: EST-H2-067B  
Väljaandmiskuupäev: 16.02.2023 Versioon: 1.0

### Ettevaatust



## 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1. Tootetähis

Toote nimetus : Vesinik  
Ohutuskaardi nr : EST-H2-067B  
Muud identifitseerimisvahendid : vesinik  
CAS nr : 1333-74-0  
EÜ nr : 215-605-7  
ELi tunnuscode : 001-001-00-9

REACHi registreerimisnumber : Leitav REACHi lisan IV/V toodud loetelus, kuid ei kuulu registreerimisele.

Keemiline valem : H<sub>2</sub>

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala : Tööstuslikuks ja ametialaseks kasutamiseks. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs.  
Testgaas / kalibreerimisgaas.  
Keemiline reaktsioon/süntees.  
Laboris kasutamiseks.  
Kasutada kütusena.  
Kaitsegaas keevitamisel.  
Kasutatakse elektrooniliste / fotogalvaaniliste komponentide valmistamisel.  
Lasergaas.

Kasutusala, mida ei soovitata : Tarbijale.  
Toetab ainult ülalootatud kasutusalasid. Täiendava teabe saamiseks kasutusala kohta võtke ühendust tarnijaga.

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Elme Messer Gaas AS  
Kopli 103  
11712 Tallinn  
Estonia  
T +372 6102001  
[info@elmemesser.ee](mailto:info@elmemesser.ee) - [www.elmemesser.ee](http://www.elmemesser.ee)

### 1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number : Mürgistusteabekeskus, Terviseamet: tel. 16662, (24h)

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Füüsilised ohtud	Tuleohtlikud gaasid, 1.A kategooria	H220
	Rõhu all olevad gaasid: Kokkusurutud gaas	H280

# Ohutuskaart

## vesinik

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878  
Viitenumber: EST-H2-067B

### 2.2. Märjastuselemendid

#### Märjastamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS02

GHS04

Signaalsõna (CLP) :

Ettevaatust

Ohulaused (CLP) :

H220 - Eriti tuleohtlik gaas.

H280 - Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

Hoiatuslaused (CLP) :

- Ennetamise

: P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

- Reageerimise

: P377 - Lekkiva gaasi põlemise korral mitte kustutada, välja arvatud juhul, kui leket on võimalik ohutult peatada.

P381 - Lekke korral eemaldada kõik süüteallikad.

- Säilitamise

: P403 - Hoida hästi ventileeritavas kohas.

### 2.3. Muud ohud

Kõrge sisaldus põhjustab lämbumise.

Need kõrged kontsentratsioonid on süttivusvahemikus.

Ainel/valmistisel ei ole sisesekreetsioonisüsteemi häirivaid omadusi.

## 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1. Ained

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
vesinik	CAS nr: 1333-74-0 EÜ nr: 215-605-7 ELi tunnuscode: 001-001-00-9 REACHi registreerimisnumber: *1	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Ei sisalda teisi koostisosi või lisandeid, mis võivad mõjutada toote liigitamist.

\*1: Leitav REACHi lisas IV/V toodud loetelus, kuid ei kuulu registreerimisele.

\*3: Registreerimine ei ole nõutud: ainet toodetakse või imporditakse alla tonni aastas.

Mittekohaldatav

### 3.2. Segud

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

- Sissehingamisel : Ohver viia ohualalt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.
- Nahale sattumisel : Tootel puudub kahjulik mõju.
- Silma sattumisel : Tootel puudub kahjulik mõju.
- Allaneelamisel : Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kõrge sisaldus võib põhjustada lämbumise. Sümptomiteks võivad olla liikumisvõimetus/teadvuse kaotus. Kannatanu ei pruugi lämbumisest teadlik olla. Vt jagu 11.

#### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Puudub.

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

- Sobiv tulekustutusvahend : Veepihusti või -udu.  
Kuiv pulber.  
Süsihappegaas.  
Gaasi allika sulgemine on eelistatud kontrollimise meetod.  
CO2 kustutite kasutamisel võib kaasnedada staatilise elektri teke. Selliseid kustuteid ei tohi kasutada tuleohtlikus keskkonnas.
- Sobimatu tulekustutusvahend : Kustutamiseks ei tohi kasutada veejuga.

#### 5.2. Aine või seguiga seotud erilised ohud

- Eriohud : Kokkupuude tulega võib põhjustada balloone rebenemise/plahvatusi.  
Ohtlikud põlemisaadused : Puudub.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

- Erimeetodid : Kasutada asjakohaseid tulekustutusmeetmeid. Kokkupuude tule ja kuumusega võib põhjustada gaasianuma rebenemise. Jahutada ohus olevaid anumaid veega, hoidudes ohutusse kaugusesse. Saastunud kustutusvett ei tohi lasta äravoolutorustikku.  
Võimalusel peatada toote vool/leke.  
Võimalusel kasutada suitsu summutamiseks veepihustit või -auru.  
Gaasi leeki ei tohi kustutada, v.a kui see on hädavajalik. Võib toimuda isesüttimine või plahvatus. Kustutada kõik teised tulekolded.  
Viia konteinerid tule piirkonnast eemale, juhul kui see on ohutu.
- Spetsiaalsed isikukaitsevahendid tuletõrjujatele : Kinnises ruumis kasutada hingamisaparaati.  
Tuletõrjujatele standardne kaitseriietus ja seadmed (autonoomne hingamisaparaat).  
Standard EN 469 - Kaitseriivad tuletõrjujatele. Standard EN 659 - Tuletõrjujate kaitsekindad.  
Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal : Käituda vastavalt kohalikule hädaolukorraplaanile.  
Üritada peatada leke.  
Evakueerida ala.  
Eemaldada süttimiskolded.  
Tagada piisav õhutus.  
Püsida vastutuult.  
Lisainfot isikukaitsevahendite kohta vt ohutuskaardi 8. jaost.
- Päästetöötajad : Mõõta vabanenud toote sisaldust.  
Arvestada plahvatusohtliku keskkonna riskiga.  
Kuni on kinnitatud, et ohtu ei ole, kasutada alale sisenedes hingamisaparaati.  
Lisainfot vt ohutuskaardi 5.3. jaost.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Üritada peatada leke.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Õhutada ala.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Vaata ka p 8 ja 13.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Toote ohutu kasutamine

- : Gaasi mitte hingata.
- Vältida aine sattumist töökeskkonda.
- Ainet tuleb käsitseda kooskõlas tööstusliku hügieeni ja ohutust käsitleva hea tavaga.
- Ainult kogunud ja asjakohase juhendamise läbinud isikud võivad käsitseda surugaase.
- Kaaluda gaasipaigaldistel rõhu vabastamise seadme(te) kasutamist.
- Tagada, et kogu gaasisüsteemile on enne kasutamist (või korrapäraselt) teostatud lekkek kontroll.
- Suitsetamine on toote käitlemisel keelatud.
- Kasutada ainult tootele, selle rõhule ja temperatuurile sobivaid seadmeid. Kahtluse korral võtta ühendust gaasi tarnijaga.
- Vältida vee imendumist, happeid ja leeliseid.
- Hinda võimalikku plahvatusohtliku keskkonna tekkimise võimalust ning vajadust kasutada plahvatusekindlaid seadmeid.
- Enne gaasi kasutamist eemaldada süsteemist õhk.
- Tagada, et seadmed on õigesti maandatud.
- Hoida eemal süttimisallikatest (sh. staatilise elektri allikad).
- Kaaluge sädemetevabade seadmete kasutamist.
- Tagada, et seade oleks õigesti maandatud.

Gaasianuma ohutu käitlemine

- : Ballooni käsitlemise juhiste saamiseks pöörduda tarnija poole.
- Vältida tagasivoolu ballooni.
- Kaitsta balloone kahjustuste eest; mitte lohistada, veeretada, lükata või lasta kukkuda.
- Balloonide liigutamiseks (isegi väikese vahemaa korral) tuleb kasutada balloone transpordiks ette nähtud kärusid (käsikäru jne).
- Jätta ventiili kaitsekuplid oma kohale kuni anum on paigutatud kindlalt kas seinale või pingi äärde või asetatud alusele ning on valmis kasutamiseks.
- Kui kasutajal tekib ballooni kasutamisel probleeme, lõpetada koheselt kasutamine ning võtta ühendust tarnijaga.
- Ballooniventileid või ohutusseadeldisi ei tohi mitte kunagi ise parandada või muuta.
- Kahjustunud ventiilidest tuleks koheselt tarnijat teavitada.
- Hoida ballooniventileid puhtad ning vältida muuhulgas kokkupuudet vee ja õliga.
- Aseta ventiili kuplid või korgid ja anuma kuplid tagasi niipea, kui anum on seadmete küljest lahti ühendatud.
- Sulgeda ballooni ventiil peale igakordset kasutamist ning peale tühjaks saamist isegi siis, kui ta on veel seadmetega ühendatud.
- Mitte kunagi ei tohi gaasi ühest ballooni/anumast teise juhtida.
- Mitte kunagi ei tohi ballooni rõhu tõstmiseks kasutada lahtist leeki või elektrilisi soojendusseadmeid.
- Tarnija poolt paigaldatud toote tuvastamiseks mõeldud etikette ei tohi eemaldada või moonutada.
- Vältida vee tagasivoolu ballooni.
- Avada ventiil aeglaselt, et vältida surveööki.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Ladustada eraldi oksüdeerivatest gaasidest ning teistest oksüdantidest.
- Kõik elektriseadmed ladustamise kohas peavad sobima plahvatusohtliku keskkonna tekkimise võimalusega.
- Järgige kõiki balloone ladustamist käsitlevaid seadusandluste ning kohalike nõudeid.
- Balloonid ei tohi ladustada tingimustes, mis soodustavad rooste teket.
- Ballooniventileid kaitstes või kuplid peavad olema omal kohal.
- Balloonid tuleks ladustada püstises asendis ning kukkumise vältimiseks asjakohaselt kinnitatuna.
- Ladustatud balloonidele tuleb perioodiliselt teostada lekke- ning üldise seisukorra kontrolli.
- Hoida ballooni hea õhutusega kohas, kus temperatuur on alla 50°C.
- Ladustada balloone kohas, kus ei ole tulekahju tekkimise ohtu ning eemal kuumus- ja süttimisallikatest.
- Hoida eemal süttivatest ainetest.

**7.3. Erikasutus**

Puudub.

**8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse****8.1. Kontrolliparameetrid**

OEL (Lubatud piirnormid töökohal)	: Ei ole saadaval.
DNEL (Tuletatud mittetoimivad tasemed)	: Ei ole saadaval.
PNEC (Arvutuslik mittetoimiv sisaldus)	: Ei ole saadaval.

**8.2. Kokkupuute ohjamine****8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll**

Tagada sobiv üldine ja kohalik väljatõmbe ventilatsioon.  
Toodet tuleb käsitleda suletud tingimustes.  
Rõhu all olevatele süsteemidele tuleb teostada korrapäraselt lekkekontrolli.  
Tuleohtliku gaasi või auru vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada gaasi sisalduse tuvastamise seadmeid.  
Kaaluda töölubade süsteemi rakendamist, nt hooldustööde korral.

**8.2.2. Isikukaitsevahendid**

Iga töövaldkonna kohta tuleks läbi viia ja dokumenteerida riskianalüüs, et hinnata toote kasutamisest tulenevaid riske ning valida riskile vastavad isikukaitsevahendid. Kaaluda järgnevate soovitude järgimist:

Valida isikukaitsevahendid, mis vastavad soovitatud standardite nõuetele.

- Silmade/näo kaistevahendid : Kasutada külgedel paiknevate kaitsmetega prille.  
Standard EN 166 - Isiklikud silmakaitsevahendid.
- Naha kaitse
  - Käte kaitsevahendid : Gaasianumate käsitlemisel tuleb kanda töökindaid.  
Standard EN 388 - Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest kaitsmiseks, toimivustase 1 või kõrgem.
  - Muud : Kaaluda tulekindla antistaatilise ohutusriietuse kasutamist.  
Standard EN 14116 - Piiratud leegilevikuga materjalid.  
Standard EN 1149-5 - Kaitseriietus: Elektristaatilised omadused.  
Mahutiite käsitlemisel kasutada kaitsejalatseid.  
Standard EN 20345 - Isikukaitsevahendid - kaitsejalatsid.
- Hingamisteede kaitse : Hapnikuvaese keskkonna korral kasutada autonoomset hingamisaparaati (SCBA) või positiivse rõhu seadet koos maskiga.  
Planeerimata kokkupuutevõimaluse korral (nt hoolduse korral) on soovituslik autonoomse hingamisaparaadi kasutamine.  
Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.
- Termiline oht : Lisaks eelpoolmainituile – puuduvad.

**8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Kohalikust seadusandlusest on leitavad piirangud emissioonidele atmosfääri. Jääkgaasi käitlemise erimeetodid on leitavad p. 13.

**9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused****9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Välimus	
- Agregaatolek temp-l 20°C / 101.3kPa	: Gaasiline.
- Värv	: Värvitu.
Lõhn	: Lõhnatu.
Sulamispoint / sulamisvahemik / Külumispunkt	: -259 °C
Keemispunkt	: -253 °C
Süttivus	: Eriti tuleohtlik gaas.

Alumine plahvatuspiir	: 4 vol % (mahuprotsent)
Ülemine plahvatuspiir	: 77 vol % (mahuprotsent)
Leekpunkt	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Istesüttimistemperatuur	: 560 °C
Lagunemistemperatuur	: Ei rakendata.
pH	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Viskoossus, kinemaatiline	: Usaldusväärsed andmed puuduvad.
Veeslahustuvus [20°C]	: 1,6 mg/l
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Ei kehti anorgaaniliste toodete korral.
Aururõhk [20°C]	: Ei rakendata.
Aururõhk [50°C]	: Ei rakendata.
Tihedus ja/või suhteline tihedus	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Suhteline aurutihedus (õhk=1)	: 0,07
Osakese omadused	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral. Nanovormid ei ole gaaside ja gaasisegude puhul olulised.

## 9.2. Muu teave

### 9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Oksüdeerivad omadused	: Oksüdeerivad omadused puuduvad.
Kriitiline temperatuur [°C]	: -240 °C

### 9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Molekulmass	: 2 g/mol
Muud andmed	: Põleb nähtamatu värvitu leegiga.

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Lisaks allpool kirjeldatud mõjudele muid reaktsioonivõimega seotud ohte ei esine.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Tavatingimustel stabiilne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võib õhuga kokkupuutel moodustada plahvatusohtliku segu.  
Võib reageerida ägedalt oksüdeerijatega.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida sädet, kuumust, lahtist tuld ja teisi süttimisallikaid. Suitsetamine on keelatud.  
Vältida niiskust paigaldistes.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Õhk, oksüdeerija.  
Sobivuse alane lisateave on leitav standardist ISO 11114.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ladustamise ja kasutamise normaaltingimuste korral ei tohiks tekkida ohtlike lagusaaduseid.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge toksilisus	: Ei ole teada, et toode oleks mürgine.
Nahka söövitav/ärritav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

<b>Mutageensus</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Kantserogeensus</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Reproduktsoonile mürgine: Viljakus</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Reproduktsoonile mürgine: sündimata laps</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Sihrtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Sihrtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude</b>	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
<b>Hingamiskahjustus</b>	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
<b><u>11.2. Teave muude ohtude kohta</u></b>	
Muu teave	: Ainel/valmistisel ei ole sisesekretoonisüsteemi häirivaid omadusi.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
EC50 48 tundi - Vesikirp [mg/l]	: Andmed puuduvad.
EC50 72h - vetikad [mg/l]	: Andmed puuduvad.
LC50 96 tundi - Kala [mg/l]	: Andmed puuduvad.

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

### 12.3. Bioakumulatsioon

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

### 12.4. Liikuvus pinnases

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hinnang	: Ei ole liigitatud kui PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine).
---------	--

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustav omadused

Hinnang	: Ainel/valmistisel ei ole sisesekretoonisüsteemi häirivaid omadusi.
---------	--

### 12.7. Muud kahjulikud mõjud

Muud kahjulikud mõjud	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Mõju osoonikihile	: Osoonikihile mõju puudub.
Globaalse soojenemise potentsiaal [CO <sub>2</sub> =1]	: 6
Mõju globaalsele soojenemisele	: Suure koguse vabanemine võib aidata kaasa kasvuhooneefekti süvenemisele. Sisaldab kasvuhoonegaasi(e).

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Juhendamise vajadusel võtta ühendust tarnijaga.  
Ei tohi vabastada kohta, kus on risk, et õhuga kokkupuutel moodustub plahvatusohtlik segu. Jääkgaas tuleks põletada sobiva tagasilöögiklapiga põletiga.  
Tagada, et ei ületata kohalikust seadusandlusest või lubadest tulenevaid emissioonitasemeid.  
Lisajuhiste ning asjakohaste kõrvaldamisviiside osas vaadata EIGA juhendmaterjali Doc 30 "Disposal of Gases", aadressil [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
Keelatud on tühjendada kohtadesse, kus kogunemine võib olla ohtlik.  
Kasutamata toode tagastada originaalmahutis müüjale.

Ohtlike jäätmete nimekiri (Euroopa Komisjoni otsus : 16 05 04\*: Ohtlike aineid sisaldavad gaasid (sh haloonid) survemahutis. 2000/532/EC)

### 13.2. Lisainformatsioon

Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb järgida kohalike omavalitsuste ja/või riiklike nõudeid.

## 14. JAGU: Veonõuded

### 14.1. ÜRO number või ID number

Vastavalt nõuetele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ÜRO nr. : 1049

### 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Maismaavedu (ADR/RID) : VESINIK, KOKKUSURUTUD

Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen, compressed

Meretransport (IMDG) : HYDROGEN, COMPRESSED

### 14.3. Transpordi ohuklass(id)

Märgistamine



2.1 : Tuleohtlikud gaasid.

### Maismaavedu (ADR/RID)

Klass : 2  
Klassifikatsiooni kood : 1F  
Ohu nr : 23  
Tunneliga seotud piirang : B/D - Läbisõit B-, C-, D- ja E-kategooria tunnelitest keelatud, kui vedu toimub paakides; muude vedude puhul on keelatud läbisõit D- ja E-kategooria tunnelitest

### Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id)) : 2.1

### Meretransport (IMDG)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id)) : 2.1  
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Tuli : F-D  
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Leke : S-U

### 14.4. Pakendigrupp

Maismaavedu (ADR/RID) : Ei rakendata.  
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei rakendata.  
Meretransport (IMDG) : Ei rakendata.

### 14.5. Keskkonnaohud

Maismaavedu (ADR/RID) : Puudub.  
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Puudub.  
Meretransport (IMDG) : Puudub.

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

#### Pakkimise juhised

Maismaavedu (ADR/RID) : P200.  
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passenger and Cargo Aircraft (Reisijate ja kaubalennuk) : Forbidden.  
Cargo Aircraft only (Ainult kaubalennuk) : 200.  
Meretransport (IMDG) : P200.



- Ettevaatusabinõud transportimiseks : Vältida transporti sõiduvahendiga mille pakiruum ei ole juhikabiinist eraldatud.  
Tagada, et sõidukijuht on teadlik koorma võimalikust ohust ning teab, mida õnnetuse või hädaolukorra korral ette võtta.  
Enne balloone transporti tuleks tagada, et:  
Tagada piisav ventilatsioon.  
Veenduda, et balloonid on korralikult kinnitatud.  
Veenduge, et ballooniventil on suletud ja ei leki.  
Veenduge, et ventiili kaitsekupli mutter (kui on olemas) on kinnitatud.  
Veenduda, et ventiili kaitseseade (kui see on olemas) on kinnitatud.

## 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei rakendata.

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### EL eeskirjad

- Kasutuspiirangud : Puudub.  
Muu teave, piirangute ja keeldudega seotud määrused : Ei ole loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012).  
Seveso direktiiv 96/82/EÜ : Ei ole loetletud POP-nimekirjas (määrus EU 2019/1021).  
: Leitav.

#### Siseriiklikud eeskirjad

- Reguleerivad viide : Kõik kohalikud/riiklikud seadusandluse nõuded peavad olema täidetud.

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote korral ei ole vaja viia läbi CSA-d.

## 16. JAGU: Muu teave

- Muutmisjuhised : Ohutuskaart vastab EL Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) Nr 2020/878.
- Lühendid ja akronüümid : ATE - Akuutse toksilisuse hinnang.  
CLP - määrus, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist; Regulation (EC) No 1272/2008 .  
REACH - määrus, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006 .  
EINECS - Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu.  
CSA# - Chemical Abstract Service number.  
PPE - isikukaitsevahendid.  
LC50 - Aine kontsentratsioon sissehingatavas õhus, mis surmab 50% katseorganismidest.  
RMM - Riskijuhtimismeetmed.  
PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline.  
vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv.  
STOT- SE : Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude.  
CSA - Kemikaaliohutuse hindamine.  
EN - Euroopa standardid.  
ÜRO - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon.  
ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe.  
IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Ühendus.  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods.  
RID - Regulatsioonid rahvusvahelistele ohtlikele raudteeveoste.  
WGK - Veesaaste klassifikatsioon.  
STOT - RE : Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude.  
UFI : Unique Formula Identifier.
- Koolitusjuhised : Tagada, et käitajad mõistavad süttimisohu.

# Ohutuskaart

## vesinik

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878  
Viitenumber: EST-H2-067B

### Täiendav informatsioon

: Klassifitseeritud vastavalt EL Parlamendi ja nõukogu määruses EÜ nr 1272/2008 CLP toodud arvutusviisile.  
Ohutuskaardi koostamisel on kasutatud EIGA juhendit nr 169: "Classification and Labelling Guide", kättesaadav allalaadimiseks <http://www.eiga.eu>.

H- ja EUH-lausetes terviktekst	
Flam. Gas 1A	Tuleohtlikud gaasid, 1.A kategooria
H220	Eriti tuleohtlik gaas.
H280	Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
Press. Gas (Comp.)	Rõhu all olevad gaasid: Kokkusurutud gaas

### VASTUTUSEST LOOBUMINE

: Enne antud toote uues protsessis või katses kasutamist tuleb teostada põhjalik ohutus- ja sobivuskontroll.  
Esitatud andmed on käesoleva dokumendi avaldamise ajal kehtivad.  
Kuigi dokument on koostatud hoolikalt, ei vastuta me toote kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste või kahjustuste eest.

**Dokumendi lõpp**