

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 1 / 9

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

##### 1.1 Tuotetunniste

Spezialgas

CFH No. 52515, 52105

UFI: PNEP-W4XA-T00P-VJGO

##### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

###### Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Polttoaine

##### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	CFH Löt- und Gasgeräte GmbH	
Katu:	Bahnhofstraße 50	
Postitoimipaikka:	D-74254 Offenau	
Puhelin:	+49 (0)7136 9594 0	Telefax: +49 (0)7136 9594 44
Sähköpostiosoite:	Info@cfh-gmbh.de	
Puhuteltava henkilö:	Torsten Bogesch	
Sähköpostiosoite:	Info@cfh-gmbh.de	
Internet:	www.cfh-gmbh.de	

**1.4 Häät puhelinnumero:** +49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

##### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

###### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Flam. Gas 1A; H220

Liquefied gas; H280

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

##### 2.2 Merkinnät

###### Asetus (EY) N:o 1272/2008

**Huomiosana:** Vaara**Varoitusmerkit:**

###### **Vaaralausekkeet**

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

###### **Turvalausekkeet**

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P377	Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
P381	Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.
P410+P403	Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

##### 2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 2 / 9

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset**

## Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.      Indeksinro      REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
68476-85-7	Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu	100 %
	270-704-2      649-202-00-6	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Muut tiedot

Sisältää: &lt; 0,1 % 1,3-Butadieeni

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengittäminen**

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.  
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Ihokosketus**

Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.  
Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Silmäkosketus**

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhteltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ei tietoja saatavissa.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**Kuivasammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), alkoholinkestävä vaahto**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Erittäin helposti syttyvä kaasu. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkän maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.  
Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.  
Erityiset suojaimet tulipalon varalle: Suojavaatteet.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 3 / 9

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

##### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

###### Yleisiä ohjeita

- Eristettävä sytytyslähteistä.
- Käytettävä vain antistaattisesti varustettuja (kipinöimättömiä) työkaluja.
- Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.
- Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

##### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa. Räjähdystvaara.

##### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

###### Muut tiedot

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

##### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- Turvallinen käsittely: katso kohta 7
- Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
- Jätteiden hävitys: katso kohta 13

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

##### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

###### Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

- Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.
- Käytettävä vain antistaattisesti varustettuja (kipinöimättömiä) työkaluja.
- Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

###### Palo- ja räjähdysuojaohjeet

- Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
- Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.
- Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
- Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
- Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

###### Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu saastunut vaatetus. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

##### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

###### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteilä. Tupakointi kielletty.

###### Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettava aine. Pyroforiset tai itsestään kuumenevat vaaralliset aineet.

##### 7.3 Eriytyinen loppukäyttö

Polttoaine

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

##### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

###### Lisätietoja raja-arvoista

Tähän mennessä ei ole asetettu kansallisia raja-arvoja.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 4 / 9

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

**Käsien suojaus**

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

**Ihonsuojaus**

Liekinkestävä suojavaatetus. Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto: Nesteytetty kaasu  
Väri: väritön

Sulamis- ja jäätymispiste: (-187) - (-138) °C  
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: (-48) - (-0,5) °C  
Syttyvyys: ei sovellettavissa ei määritelty

Räjähdyksrajat (alempi): 1,5 til. %

Räjähdyksrajat (ylempi): 10,9 til. %

Leimahduspiste: (-107) - (-60) °C

Itsesyttymislämpötila: 365 °C

Hajoamislämpötila: ei määritelty

pH-arvo: ei määritelty

Vesiliukoisuus: Ei sekoitettavissa

Liukoisuus muihin liuottimiin

ei määritelty

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi: ei määritelty

Höyrynpaine: 1800-10200 hPa

(@ 20 °C)

Tiheys (@ 20 °C): 1,5 - 2,0 g/cm<sup>3</sup> ASTM D 297

Höyryn suhteellinen tiheys: ei määritelty

**Menetelmä****9.2 Muut tiedot****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

Tuote ei ole: Räjähävä.

Edelleen palaminen:

Ei pidä paloa yllä itsestään

Itsesyttymislämpötila

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Spezialgas**

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 5 / 9

Kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	405-468 °C
Hapettavuus	
Tuote ei ole: hapettava.	
<b>Muut turvallisuusominaisuudet</b>	
Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritelty

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmakeos.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Eristettävä syttyvistä ja lämpöä tuottavista (esim. kuumat pinnat) lähteistä. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapettava aine

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Spezialgas**

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 6 / 9

Tuotetta ei ole testattu.

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tuotetta ei ole testattu.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Pestävä runsaalla vedellä. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai**

UN 2037

**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

ASTIAT, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT (KAASUPATRUUNAT)

**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

2

**14.4 Pakkausryhmä:**

-

Merkinnät:

2.1



Luokitustunnus:

5F

Eryitysmääräykset:

191 303 344

Rajoitettu määrä (LQ):

1 L

Vapautettu määrä:

E0

Kuljetuskategoria:

2

Tunnelirajoitus:

D

**Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero tai**

UN 2037

**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Astiat, pienet, kaasua sisältävät (kaasupatruunat)

**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

2

**14.4 Pakkausryhmä:**

-

Merkinnät:

2.1

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 7 / 9



Luokitustunnus: 5F  
 Erityismääräykset: 191 303 344  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
 Vapautettu määrä: E0

**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai** UN 2037**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 2.1**14.4 Pakkausryhmä:** -

Merkinnät: 2.1



Erityismääräykset: 191, 277, 303, 344  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1000 mL  
 Vapautettu määrä: E0  
 EmS: F-D, S-U

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai** UN 2037**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 2.1**14.4 Pakkausryhmä:** -

Merkinnät: 2.1



Erityismääräykset: A145 A167 A802  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 kg  
 (matkustajalentokone):  
 Passenger LQ: Y203  
 Vapautettu määrä: E0  
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 203  
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 1 kg  
 Pakkausohjeet (rahtikone): 203  
 Maksimimäärä (rahtikone): 15 kg

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Varoitus: Syttyvät kaasut.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### Spezialgas

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 8 / 9

#### EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 40, Merkintä 75

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

(SEVESO III):

Muut tiedot:

18 Syttyvät nesteytetyt kaasut, kategoria 1 tai 2 (mukaan lukien nestekaasu) ja maakaasu (-)

P2

#### Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D):

- - ei vaaranna vesiympäristöä

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,3,15.

#### Lyhenteet ja akronyymit

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Ks. lyhenteet ja akronyymit verkkosivun <http://abk.esdscom.eu> luettelosta



**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**Spezialgas**

Muutettu viimeksi: 14.02.2023

Sivu 9 / 9

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Flam. Gas 1A; H220	Testitietojen perusteella
Liquefied gas; H280	Testitietojen perusteella

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**Muut tiedot**

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*