

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1907/2006:n LIITE II 2015/830:n ja 1272/2008:n mukaisesti  
(Kaikki viittaukset EU-säädöksiin ja direktiiveihin on lyhennetty vain numerotiedoksi)  
Laadittu 2018-11-13  
Korvaa tiedotteen joka on laadittu 2016-11-30  
Versionumero 2.0

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

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Sievert Propan 2209  
Tuotenumero 220983, 220984, 400g, 788ml

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

Tunnistetut käytöt Ponnekaasut

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys Sievert AB  
Box 1366  
17126 SOLNA  
Ruotsi  
Puhelinnumero +46 (0)8-629 22 00  
Sähköpostiosoite info@sievert.se

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Häätäpauksissa: soita 112, pyydä tietoja myrkytyksistä.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Erittäin helposti syttyvä kaasu (Kategoria 1), H220  
Puristettu kaasu, H280

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkki



Huomiosanalla Vaara  
Vaaralausekkeet  
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa  
Turvalausekkeet  
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

Tuote ei sisällä mitään aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Huomaa että taulukossa esitetään täysin puhtaassa muodossa olevien aineosien tunnetut vaarat. Nämä vaarat vähenevät tai poistuvat kun aineosat sekoitetaan tai laimennetaan, vrt. kohta 16d.

| Aineosa  | Luokitus                             | Pitoisuus  |
|--|--------------------------------------|------------|
| <b>PROPAANI</b>  |                                      |            |
| CAS-numero: 74-98-6<br>EY-numero: 200-827-9<br>Indeksinumero: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21  | Flam Gas 1, Press Gas P; H220, H280  | 85 - 100 % |
| <b>ETAANI</b>  |                                      |            |
| CAS-numero: 74-84-0<br>EY-numero: 200-814-8<br>Indeksinumero: 601-002-00-X                             | Flam Gas 1A, Press Gas P; H220, H280 | ≤7 %       |
| <b>PROPEENI</b>  |                                      |            |
| CAS-numero: 115-07-1<br>EY-numero: 204-062-1<br>Indeksinumero: 601-011-00-9                            | Flam Gas 1, Press Gas P; H220, H280  | ≤5 %       |
| <b>BUTAANI &lt; 0,1% 1,3-BUTADIEENI</b>  |                                      |            |
| CAS-numero: 106-97-8<br>EY-numero: 203-448-7<br>Indeksinumero: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119474691-32 | Flam Gas 1, Press Gas P; H220, H280  | ≤2,5 %     |

Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16e. Viralliset lyhenteet on painettu normaalilla kirjaimella. Kursivoidut tekstit ovat spesifikaatioita ja/tai täydentäviä tietoja, joita on käytetty laskettaessa seoksen luokitusta, katso kohta 16b.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Sisäänhengitettäessä

Anna vahingoittuneen levätä lämpöisessä paikassa, jossa on raitis ilma; Jos oireet jatkuvat, viekää hänet lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Poista mahdolliset piilolinssit välittömästi.

Huuhto silmää useita minutteja haalealla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, ota yhtettä lääkäriin, mieluiten silmälääkäriin.

#### Ihokosketus

Riisu likaantuneet vaatteet.

Lämmitä kylmettynyt ruumiinosa lämpimällä vedellä.

Ota yhteys lääkäriin suurien paleltumavammojen tapauksessa.

#### Nieltäessä

Ota yhteyttä lääkäriin jos oireet jatkuvat.

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

Paleltumavammat.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireenmukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Sammutetaan jauheella, hiilidioksidilla tai vaahdolla.

#### Epäsopivat sammutusaineet

Ei pidä sammuttaa vedellä.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvä kaasu.

Tulipalo voi johtaa paineen nousuun, joka voi aiheuttaa pakkauksen räjähdysvaaran.

Palaessa voi levitä terveydelle vaarallisia kaasuja (hiilimonoksidi ja hiilidioksidi).

Kaasu muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa käytä raitisilmanaamaria.

# KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Älä hengitä kaasua.

Ota huomioon syttymis- ja räjähdysvaara.

Käytä suositeltuja suojarusteita, katso kohta 8.

Pienissä päästöissä < 5 kg. Evakuoiva alue ja tuuleta höyryt pois.

Sulje laitteet, jossa on avotulta, sekä hehkuvat tai muuten kuumat laitteet.

Ota huomioon staattisen sähkön aiheuttama kipinän vaara. Älä riisuudu tilassa, jossa vuoto on tapahtunut.

Kemikaalisuojapukua on käytettävä kaikissa pelastus- ja puhdistustöissä.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä maaperään, veteen tai ilmaan.

Estä päästöt viemäriin.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Evakuoiva alue ja tuuleta höyryt pois. Ota huomioon räjähdysvaara.

Puhdistusjätteitä käsitellään vaarallisina jätteinä. Ota yhteyttä paikalliseen jätehuoltoviranomaiseen tarkempien ohjeiden saamiseksi. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat 7, 8 ja 13.

# KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä hengitä höyryjä ja vältä kosketusta ihon ja silmien kanssa.

Pidä tuote erillään elintarvikkeista sekä lasten ja eläinten ulottumattomissa.

Käsiteltävä tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

Älä syö, juo tai tupakoi tilassa, jossa tuotetta käsitellään.

Avotulta, kuumia esineitä, kipinöintiä tai muita syttymislähteitä ei saa esiintyä tilassa, jossa tätä tuotetta käsitellään.

Ehkäise staattisen sähkön muodostumista käyttämällä puolijohtavaa lattiaa ja puolijohtavia kengänpohjia sekä huolehtimalla siitä, että ilman kosteus ylittää 50%.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuotetta on säilytettävä niin, ettei se aiheuta vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Vältä kosketusta ihmisten ja eläinten kanssa äläkä päästä tuotetta herkkään ympäristöön.

Säilytettävä hyvin ilmastoidussa tilassa.

Varastoidaan kuivassa, ei normaalin huoneenlämpötilan ylittävässä lämpötilassa.

Kosketus nestemäisessä muodossa olevaan tuotteeseen voi aiheuttaa paleltumavammoja.

Säilytettävä hyvin suljetussa alkuperäispakkauksessa.

Ei saa säilyttää suorassa auringonvalossa.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso tunnistetut käytöt kohdasta 1.2.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### 8.1.1 Kansalliset raja-arvot

##### PROPAANI

###### Suomi (HTP-arvot 2018)

Altistuksen viiteraja-arvo 800 ppm / 1500 mg/m<sup>3</sup>

Raja-arvolla on lyhyt voimassaoloaika 1100 ppm / 2000 mg/m<sup>3</sup>

##### ETAANI

###### Suomi (HTP-arvot 2018)

Altistuksen viiteraja-arvo 1000 ppm

##### PROPEENI

###### Suomi (HTP-arvot 2018)

Altistuksen viiteraja-arvo 500 ppm

##### BUTAANI < 0,1% 1,3-BUTADIEENI

###### Suomi (HTP-arvot 2018)

Altistuksen viiteraja-arvo 800 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

Raja-arvolla on lyhyt voimassaoloaika 1000 ppm / 2400 mg/m<sup>3</sup>

##### ETAANITIOLI

###### Suomi (HTP-arvot 2018)

Raja-arvolla on lyhyt voimassaoloaika 0,5 ppm / 1,3 mg/m<sup>3</sup>

##### DNEL

Tietoja ei ole saatavilla.

##### PNEC

Tietoja ei ole saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Työntekijöiden suojelemiseksi työssä esiintyviltä vaaroilta on kiinnitettävä huomiota tähän tuotteeseen liittyviin fysikaalisiin vaaroihin (vrt. kappaleet 2 ja 10) EY-direktiivien 89/391 ja 98/24 sekä kansallisen työturvallisuuslainsäädännön mukaisesti.

#### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsiteltävä tiloissa, joiden ilmanvaihto vastaa nykyaikaisia standardeja.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Ei merkitystä.

#### Ihon suojaus

Tämän tuotteen ominaisuuksien vuoksi suojakäsineitä ei normaalisti tarvita, mutta ne voi ovat olla tarpeen muista syistä, esim. mekaanisten riskien, lämpötilaolosuhteiden tai mikrobiologisten riskien vuoksi. Erittäin herkät henkilöt voivat käsinettä, joissa on merkintä "Alhainen suojaus kemikaaleja vastaan" tai "Vesitiivis", tai joissa on tässä esitetty piktogrammi.

#### Hengityksensuojaus

Raitisilmanaamari voi olla tarpeen.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristövahinkojen rajoittaminen: katso kohta 12.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |  |
|---|--|
| a) Olomuoto                                 | Muoto: Puristettu kaasu. Väri: väritön.                  |
| b) Haju                                     | epämiellyttävä   |
| c) Hajukynnys                               | Ei mainittu  |
| d) pH                                       | Ei mainittu  |
| e) Sulamis- tai jäätymispiste               | -188 °C  |
| f) Kiehumispiste ja kiehumisalue            | ≈-42 °C  |
| g) Leimahduspiste                           | -104 °C  |
| h) Haihtumisnopeus                          | Ei mainittu  |
| i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)      | Ei sovelleta   |
| j) Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Alempi räjähdysraja 2.2%<br>Ylempi räjähdysraja 9.6%     |
| k) Höyrynpaine                              | 740 kPa (15°C)   |
| l) Höyryntiheys                             | Ei mainittu  |
| m) Suhteellinen tiheys                      | 0,5 kg/l   |
| n) Liukoisuus                               | Liukoisuus veteen: Erittäin heikosti liukeneva (< 0,1 %) |
| o) Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi      | Ei sovelleta   |
| p) Itsesyttymislämpötila                    | Ei mainittu  |
| q) Hajoamislämpötila                        | Ei mainittu  |
| r) Viskositeetti                            | Ei mainittu  |
| s) Räjähdyvyys                              | Ei sovelleta   |
| t) Hapettavuus                              | Ei sovelleta   |

### 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei sisällä aineita, jotka voivat johtaa vaarallisiin reaktioihin normaaleissa käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kaasu muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä kuumentamista, kipinöitä ja avotulta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kosketusta hapettavien aineiden kanssa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tämän tuotteen ensisijainen vaara on sen syttyvyys.

### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu akuutisti myrkylliseksi aineeksi.

Tuotetta ei ole luokiteltu terveydelle haitalliseksi.

### PROPAANI

LC50 Rotta 4h: 658 mg/L Sisäänhengitys

### BUTAANI < 0,1% 1,3-BUTADIEENI

LC50 Rotta 4h: 658 mg/L Sisäänhengitys

### Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Kosketus puristetun kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumavammoja.

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Kosketus puristetun kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumavammoja.

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Korkeissa pitoisuuksissa puuduttava tai narkoottinen vaikutus.

Pitkäaikainen sisäänhengitys voi aiheuttaa tajuttomuuden ja/tai kuoleman.

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerien ei voida katsoa täyttyvän.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

Niissä määrissä kuin tätä tuotetta käytetään, voidaan jättää ympäristövaikutukset huomioon ottamatta. Ota kuitenkin huomioon, että se saattaa vaikuttaa lähiympäristöön ja että kaikki päästöt luontoon saattavat vaikuttaa ekosysteemeihin.

### **PROPAANI**

LC50 Vesikirppu (*Daphnia magna*) 48h: 16.3 mg/L

LC50 Kala 96h: 16.1 mg/L

IC50 Levä 72h: 11.3 mg/L

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote hajoaa luonnonympäristössä.

### **12.3 Biokertyvyys**

Tuote tai sen aineosat eivät kerry ympäristöön.

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja tuotteen liikkuvuudesta ympäristössä ei ole, mutta ei ole syytä olettaa, että tuote olisi tämän vuoksi ympäristölle vaarallinen.

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

Tuote ei sisällä mitään aineita, joiden katsotaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.

### **12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunnettuja vaikutuksia tai vaaroja.

## **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

### **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

#### **Tuotetta koskeva jätteenkäsittely**

Tuotetta sekä pakkausta tulee käsitellä vaarallisena jätteenä.

Tuotetta ei tavallisesti kierrätetä.

Huomioi myös paikalliset jätteenkäsittelyohjeet.

Katso myös Jätelaki 17.6.2011/646.

#### **Luokitus 2008/98:n mukaisesti**

Suosittelun jättekoodi: 16 05 04 Painepakkausissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ellei toisin ole mainittu, tiedot koskevat kaikkia YK:n mallimääräyksien mukaisia liikennemuotoja, ts. ADR:ää (maantiekuljetukset), RID:tä (rautatiekuljetukset), ADN:ää (sisävesikuljetukset), IMDG:tä (merikuljetukset) ja ICAO:ta (IATA) (ilmakuljetukset).

### 14.1 YK-numero

1978

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

PROPAANI

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

#### Luokka

2: Kaasut

#### Luokituskoodi (ADR/RID)

2F: Nesteytetty kaasu: syttyvä

#### Lisävaara (IMDG)

Ei IMDG:n mukaista lisävaaraa

#### Lipukkeet



### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

### 14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Tunnelirajoitukset

Tunnelikategoria: B/D

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta

### 14.8 Muut kuljetustiedot

Kuljetusluokka: 2; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohden 333 kg tai 333 litraa

Ahtauskategoria E (IMDG)

Hätätilakoodi (EmS) TULIPALON tapauksessa (IMDG) F-D

Hätätilakoodi (EmS) VUOTOJEN tapauksessa (IMDG) S-U

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Ei mainittu.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraporttia 1907/2006 Liitteen I mukaisesti ei vaadita tälle tuotteelle.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**16a. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen tapauksessa selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on säilytettävä muutoksia koskeva selvitys ja toimitettava se pyynnöstä**

### **Tämän dokumentin muutokset**

Aiempi versio

2016-11-30 Muutokset kohdassa 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11.

### **16b. käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**

#### **Täydelliset vaaraluokka- ja kategoriakooditekstit on mainittu kappaleessa 3**

Flam Gas 1 Erittäin helposti syttyvä kaasu (Kategoria 1)

Press Gas P Puristettu kaasu

Flam Gas 1A Erittäin helposti syttyvä kaasu, syttyvää < 13 % (kategoria 1A)

### **Kohdan 14 lyhenteiden selitykset**

ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

RID Kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat määräykset

IMDG IMDG-koodi (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada)

IATA Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

Tunnelirajoituskoodi: B/D; Säiliökuljetus: Läpikulku kielletty tunnelikategorian B, C, D ja E tunneleissa; Muu kuljetus:

Läpikulku kielletty tunnelikategorian D ja E tunneleissa

Kuljetusluokka: 2; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohden 333 kg tai 333 litraa

### **16c. Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

#### **Tietolähteet**

Perustiedot vaarojen laskemiseksi on ensisijaisesti otettu virallisesta eurooppalaisesta luokitusluettelosta, 1272/2008 Liitteen I, päivitettyinä 2018-11-13.

Kun tällaisia tietoja ei ole ollut saatavilla on toissijaisesti käytetty dokumentaatiota, johon tämä virallinen luokitus perustuu, esim. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). Kolmanneksi on käytetty tunnetuilta kansainvälisiltä kemikaalitoimittajilta saatuja tietoja ja neljänneksi muuta saatavilla olevaa tietoa, esim. muiden yritysten käyttöturvallisuustiedotteita tai voittoa tavoittelemattomilta organisaatioilta saatuja tietoja, jolloin asiantuntija on arvioinut lähteen luotettavuuden. Jos luotettavaa tietoa ei kuitenkaan ole saatu, vaarat on arvioinut asiantuntija samankaltaisten aineiden ominaisuuksien perusteella ja 1907/2006:ssa ja 1272/2008:ssa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.



## **Täydelliset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainittujen säädösten tekstit**

- 1907/2006 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- 2015/830 KOMISSION ASETUS (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta
- 1272/2008 ASETUKSET EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
- 89/391 NEUVOSTON DIREKTIIVI, annettu 12 päivänä kesäkuuta 1989, toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä
- 98/24 NEUVOSTON DIREKTIIVI 98/24/EY, annettu 7 päivänä huhtikuuta 1998, työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä (neljästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)
- 2008/98 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta
- 1907/2006 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

### **16d. Seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten**

Seoksen vaarojen laskenta on suoritettu todistusnäytön arviointina käyttäen asiantuntijoiden arvioita 1272/2008 Liitteen I :n mukaisesti, tarkastellen kaikkia saatavilla olevia seoksen vaarojen määrittämistä koskevia tietoja yhdessä ja 1907/2006 Liitteen XI :n mukaisesti.

### **16e. Luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

#### **Kohdassa 3 mainittujen, GHS:n/CLP:n mukaisten vaaroja osoittavien merkintöjen täydelliset tekstit**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa

### **16f. Ohjeet työntekijöille tarkoitettusta asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen**

#### **Varoitus virheellisestä käytöstä**

Tämä tuote voi aiheuttaa vaurioita väärin käytettynä. Valmistaja, jakelija tai toimittaja ei vastaa haittavaikutuksista, jotka aiheutuvat muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä.

#### **Muut asiaa koskevat tiedot**

Ei ilmoitettu

#### **Tietoa tästä dokumentista**



Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkastettu KemRisk®-ohjelmistolla, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Ruotsi, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)