

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**
**1.1 Tuotetunniste**

**APT Gas**  
**tuotenumerot: 605143**  
**UFI: P7X1-ORMV-H107-U8CE**

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
**1.2.1 Relevantit käyttötavat**

Fuel

**1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella**

Ei tiedossa.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Yritys** Hager & Werken GmbH & Co. KG  
 Ackerstr. 1  
 47269 Duisburg / SAKSA  
 Puhelin +49(0)203-99269-0  
 Fax +49 (0)203 29 92 83  
 Kotisivu www.hagerwerken.de  
 E-mail info@hagerwerken.de

**Tietoa antava alue**

**Tekniset tiedot** info@hagerwerken.de

**Käyttöturvallisuustiedote** sdb@chemiebuero.de

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

**Neuvontaelin** Myrkytystietokeskus(HUS): 0800 147 111 (maksuton) tai 09 471 977 (normaalihintainen puhelu) ; Avoinna 24/vrk

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**
**2.1 Aineen tai seoksen luokitus [ASETUS (EY) N:o 1272/2008]**

Flam. Gas 1: H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
 Press. Gas (Nesteytetty kaasu): H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**2.2 Merkinnät**

Tuote on merkittävä asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

**Varoitusmerkit**

**Huomiosana**

VAARA

**Vaaralausekkeet**

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

**Turvausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 P260 Älä hengitä kaasua.  
 P381 Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.  
 P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**2.3 Muut vaarat**
**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Pakkaset.  
 Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa tukehtumisen.

**Ympäristölle aiheutuvat vaarat**

Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita.  
 Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**Muut vaarat**

Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista****3.1 Aineet**

ei sovellettavissa

**3.2 Seokset**

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
<95	Butaani CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
<95	Propaani CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
<5	iso-Butaani CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
<2	Pentaani CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411

**Kommentti ainesosista**

SVHC-luettelo (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): ei sisällä lainkaan tai sisältää alle 0,1% luetelluista aineista.  
H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

<b>Erityiset ohjeet</b>	Tahrintunut vaatetus on vaihdettava.
<b>Hengitys</b>	Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan. Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.
<b>Iho</b>	Paleltumistapauksissa huuhto runsaalla vedellä. Älä riisu vaatteita. Potilas viedään lääkäriin.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Roiskeet silmistä huuhdeltava perusteellisesti vedellä ja mentävä lääkäriin.
<b>Nieleminen</b>	ei sovellettavissa

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

Päänsärky  
Huimaus  
Uneliaisuus

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

Hoidetaan oireiden mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

**Sopivat sammutusaineet** Vesi.  
Sammutusjauhe.  
Vaahto.

**Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää** Hiilidioksidi.**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara, hiilimonoksidi (CO), palamattomat hiilivedyt  
Räjähtävät cylinder voivat lentää kovalla voimalla palon keskeltä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.

Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

Jäähdytä tulelle alttiita säiliöitä vesisuihkuin.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Eritettävä sytytyslähteistä.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Henkilökohtaiset suojaimet käyttää (sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta).

Käytä hengityssuojainta.

### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

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

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso KOHTA 8+13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytettävä vain hyvin tuuletetuilla alueilla.

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähdysalttiin seoksen.

Älä syö, juo, tupakoi tai nuuskaa työskennellessäsi.

Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.

Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.

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

Tarvitaan liuotaineneenkestävä ja tiivis lattia.

Ei saa varastoida hapettimien kanssa.

Astiat on säilytettävä hyvin tuuletetussa paikassa.

Varastoitava viileässä, kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.

Suojattava lämmöltä/ylikuumentumiselta/auringonpaisteelta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso KOHTA 1.2

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilön suojaimet**
**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
**Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)**

Ainesosia
Propani
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1500 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1100 ppm, 2000 mg/m <sup>3</sup>
Butaani
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup>
iso-Butaani
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
HTP-arvot 8 h: 800 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup>
Pentaani
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
HTP-arvot 8 h: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup> , EU

**Raja-arvot työpaikan ilmassa (EU)**

Ainesosia / EY RAJA-ARVOT
Pentaani
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
8 tuntia: 1000 ppm, 3000 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Ainesosia
Pentaani, CAS: 109-66-0
Teollisuus, dermaali, Long-term - systemic effects, 432 mg/kg bw/day
Teollisuus, inhaloituna, Long-term - systemic effects, 3000 mg/m <sup>3</sup>
kuluttaja, oraali, Long-term - systemic effects, 214 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Long-term - systemic effects, 643 mg/m <sup>3</sup>
kuluttaja, dermaali, Long-term - systemic effects, 214 mg/kg bw/day

**PNEC**

Ainesosia
Pentaani, CAS: 109-66-0
maaperä, 0,55 mg/kg soil dw
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 3,6 mg/L
sedimentti (meriveden), 1,2 mg/kg sediment dw
sedimentti (makeanveden), 1,2 mg/kg sediment dw
meriveden, 230 µg/L
makeanveden, 230 µg/L

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

<b>Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita</b>	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
<b>Silmien suojaus</b>	Suojalasit. (EN 166:2001)
<b>Käsien suojaus</b>	Nahkakäsineet. Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta.
<b>Ihon suojaus</b>	Suojavaatetus (EN 340)
<b>Muut</b>	Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Älä hengitä kaasuja/höyryjä/aerosoleja. Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalikestävyys tulee selvittää niiden toimittajan kanssa.
<b>Hengityksen suojaus</b>	Jos työpaikan raja-arvot ylitetään tai jos ilmastus on riittämätön: On käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Lyhytaikainen altistuminen: suodatinlaite, suodatin A. (DIN EN 14387)
<b>Termiset vaarat</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta</b>	ei määritystä

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>	paineen alaisena liuotettu kaasu
<b>Väri</b>	väritön
<b>Haju</b>	tunnusomainen
<b>Hajukynnys</b>	ei sovellettavissa
<b>pH-arvo</b>	ei sovellettavissa
<b>pH-arvo [1%]</b>	ei sovellettavissa
<b>Kiehumispiste [°C]</b>	-42 – 0
<b>Leimahduspiste [°C]</b>	-80
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]</b>	kyllä
<b>Alempi räjähdysraja</b>	5,0 Vol. %
<b>Ylempi räjähdysraja</b>	10,9 Vol. %
<b>Hapettavuus</b>	ei
<b>Höyrypaine/kaasupaine [kPa]</b>	220 – 840
<b>Tiheys [g/cm<sup>3</sup>]</b>	0,50 – 0,58
<b>Suhteellinen tiheys</b>	ei määritystä
<b>Tärypaino [kg/m<sup>3</sup>]</b>	ei sovellettavissa
<b>Liukoisuus veteen</b>	<0,1 g/L (20°C)
<b>Liukoisuus muut liuotinaineet</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Jakautumiskerroin [n-oktanolivesi]</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	ei sovellettavissa
<b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Haihtumisnopeus</b>	ei sovellettavissa
<b>Sulamispiste [°C]</b>	-188 – -138
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	365 – 470
<b>Hajoamispiste [°C]</b>	ei sovellettavissa
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.

### 9.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei ole tiedossa vaaroja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (huonelämpötilassa) stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Repeämisvaara.

Reagoi hapettimien kanssa.

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas lämmitys.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Syttyviä kaasuja/höyryjä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Välitön myrkyllisyys suun kautta** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ainesosia

Pentaani, CAS: 109-66-0

LD50, oraali, Rotta, &gt; 2000 mg/kg

**Välitön myrkyllisyys ihon kautta** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Välitön myrkyllisyys hengitysteitse** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ainesosia

Butaani, CAS: 106-97-8

LC50, inhaloituna, Rotta, 658 mg/L (IUCLID)

Propaani, CAS: 74-98-6

LC50, inhaloituna, Rotta, &gt; 1443 mg/l (15 min) (Lit.)

Pentaani, CAS: 109-66-0

LC50, inhaloituna, Rotta, 25.3 mg/L(4h)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** 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.

Ainesosia

Propaani, CAS: 74-98-6

NOAEC, inhaloituna, Rotta, 4437 mg/m<sup>3</sup>

**Mutageenisuus** Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.

**Karsinogeenisuus** Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Yleiset huomiot**

Koko tuotteen toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä. Sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot on tarkoitettu lääketieteellisten ja sairaanhoidollisten ammattien edustajille, turvallisuuden ja terveydellisen suojan alan ammattilaisille sekä toksikologeille. Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.

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

Ainesosia

Pentaani, CAS: 109-66-0

EL50, (72h), Algae, 20.33 mg/

EL50, (48h), Invertebrates, 48.11 mg/L

LL50, (96h), kala, 27.55 mg/L

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä	ei määritystä
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	ei määritystä
Biologinen hajoavuus	ei määritystä

## 12.3 Biokertyvyys

Akkumulaatiota ei ole odotettavissa organismeissa.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole käytettävissä.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Kaikkien saatavissa olevien tietojen mukaan ei ole luokiteltavissa PBT:ksi tai vPvB:ksi.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen jätteet on hävitettävä jätedirektiivin 2008/98/EU sekä kansallisten ja alueellisten määräysten vaatimalla tavalla. Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta. vastaavan tahon kanssa.

#### Tuote

Hävitettävä vaarallisena jätteenä.

#### Jätekoodi-nro (suositellaan)

160504\*

#### Puhdistamattomat pakkaukset

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.

#### Jätekoodi-nro (suositellaan)

150110\* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan 1965





Sisävesikuljetus (ADN) 1965

Merikuljetus IMDG:n mukaan 1965

Lentokuljetus IATA:n mukaan 1965



#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

<b>Maakuljetus ARD/RID:in mukaan</b>	Hiilivetykaasujen, Seos, liquefy, n.o.s. (Isobutaani, Isopentaani)
- Luokituskoodi	2F
- Lipukkeet	
- ADR LQ	0 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Kuljetuskategoria (Tunneli-rajoitus-koodi) 2 (B/D)
<b>Sisävesikuljetus (ADN)</b>	Hiilivetykaasujen, Seos, liquefy, n.o.s. (Isobutaani, Isopentaani)
- Luokituskoodi	2F
- Lipukkeet	
<b>Merikuljetus IMDG:n mukaan</b>	Hydrocarbons , liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)
- EMS	F-D, S-U
- Lipukkeet	
- IMDG LQ	0 I
<b>Lentokuljetus IATA:n mukaan</b>	Hydrocarbons, liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)
- Lipukkeet	

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

<b>Maakuljetus ARD/RID:in mukaan</b>	2
<b>Sisävesikuljetus (ADN)</b>	2
<b>Merikuljetus IMDG:n mukaan</b>	2.1
<b>Lentokuljetus IATA:n mukaan</b>	2.1

#### 14.4 Pakkausryhmä

<b>Maakuljetus ARD/RID:in mukaan</b>	ei sovellettavissa
<b>Sisävesikuljetus (ADN)</b>	ei sovellettavissa
<b>Merikuljetus IMDG:n mukaan</b>	ei sovellettavissa
<b>Lentokuljetus IATA:n mukaan</b>	ei sovellettavissa

#### 14.5 Ympäristövaarat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei

Sisävesikuljetus (ADN) ei

Merikuljetus IMDG:n mukaan ei

Lentokuljetus IATA:n mukaan ei

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vastaava maininta kohdissa 6 – 8.

#### 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

<b>EY-SÄÄDÖKSET</b>	2008/98/EY (2000/532/EY); 2010/75/EU; 2004/42/EY; (EY) 648/2004; (EY) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/ETY ((EY) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>KULJETUSMÄÄRÄYKSET</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):</b>	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa nuorten työnteokoa koskevat rajoitukset.
- VOC 2010/75/EY)	100 %

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineturvallisuusarvosteluja ei ole suoritettu aineille, jotka omaavat tämän sekoituksen.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### 16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

**16.2 Lyhenteet ja akronyymit:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ATE = acute toxicity estimate  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.3 Muut tiedot****Luokitusmenettely**

Flam. Gas 1: H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. (Laskentamenetelmä)  
 Press. Gas (Nesteytetty kaasu): H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. (Laskentamenetelmä)

**Muutoksia kohdissa**

ei sovellettavissa

Copyright: Chemiebüro®