

APT Gas

tuotenumerot 605143

Hager & Werken GmbH & Co. KG

47269 Duisburg

Painopäivämäärä 05.05.2021, Tarkistus 28.04.2021

Versio 01

Sivu 1 / 11

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

APT Gas
tuotenumerot: 605143
UFI: P7X1-0RMV-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 Hätäpuhelinnumero**

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	Propani
	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****Erityiset ohjeet**

Tahriintunut vaatetus on vaihdettava.

Hengitys

Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan.
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

Iho

Paleltumistapauksissa huuhto runsaalla vedellä. Älä riisu vaatteita.
Potilas viedään lääkäriin.

Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdeltava perusteellisesti vedellä ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen

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 jäännöksien 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 ilmanvaihdesta.

Henkilökohtaiset suojaimet käyttää (sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineistä 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 ilmanvaihdesta.

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 liuotinaineenkestävä 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 ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1100 ppm, 2000 mg/m ³
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 ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m ³
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 ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 1000 ppm, 2400 mg/m ³
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 ³ , 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 ³

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 ³
kuluttaja, oraali, Long-term - systemic effects, 214 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Long-term - systemic effects, 643 mg/m ³
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

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
Silmien suojaus	Suojalasit. (EN 166:2001)
Käsien suojaus	Nahkakäsineet. Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta.
Ihon suojaus	Suojavaatetus (EN 340)
Muut	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.
Hengityksen suojaus	Jos työpaikan raja-arvot ylitetään tai jos ilmastus on riittämätön: On käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Lyhytaikainen altistuminen: suodatinlaite, suodatin A. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta	ei määrittystä

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	paineen alaisena liuotettu kaasu
Väri	väritön
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	ei sovellettavissa
pH-arvo	ei sovellettavissa
pH-arvo [1%]	ei sovellettavissa
Kiehumispiste [°C]	-42 – 0
Leimahduspiste [°C]	-80
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]	kyllä
Alempi räjähdysraja	5,0 Vol. %
Ylempi räjähdysraja	10,9 Vol. %
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	220 – 840
Tiheys [g/cm³]	0,50 – 0,58
Suhteellinen tiheys	ei määrittystä
Tärypaine [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	<0,1 g/L (20°C)
Liukoisuus muut liuotinaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin [n-oktanolivesi]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kinemaattinen viskositeetti	ei sovellettavissa
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Haihtumisnopeus	ei sovellettavissa
Sulamispiste [°C]	-188 – -138
Itsesyttymislämpötila	365 – 470
Hajoamispiste [°C]	ei sovellettavissa
Hiukkasten ominaisuudet	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/räjähtävä 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, > 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, > 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.

Ihosoövyttävyyssihoärsytys 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 ³

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 määrittystä
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	ei määrittystä
Biologinen hajoavuus	ei määrittystä

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

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan 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)

Sisävesikuljetus (ADN) Hiilivetykaasujen, Seos, liquefy, n.o.s. (Isobutaani, Isopentaani)

- Luokituskoodi 2F

- Lipukkeet



Merikuljetus IMDG:n mukaan Hydrocarbons , liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)

- EMS F-D, S-U

- Lipukkeet



- IMDG LQ 0 I

Lentokuljetus IATA:n mukaan Hydrocarbons, liquefied, n.o.s. (Isobutane, Isopentane)

- Lipukkeet

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan 2

Sisävesikuljetus (ADN) 2

Merikuljetus IMDG:n mukaan 2.1

Lentokuljetus IATA:n mukaan 2.1

14.4 Pakkausryhmä

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei sovellettavissa

Sisävesikuljetus (ADN) ei sovellettavissa

Merikuljetus IMDG:n mukaan ei sovellettavissa

Lentokuljetus IATA:n mukaan 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**

EY-SÄÄDÖKSET	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
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa nuorten työntekoa 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®