	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 1/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Vety, Alphagas 1 Vety, Alphagas 2 Vety
 Käyttöturvallisuustiedote nro : NOAL_0067A
 Kemiallinen nimi : Vety
 CAS-nro : 1333-74-0
 EY-nro : 215-605-7
 Indeksinumero : 001-001-00-9
 Rekisteröintinumero : Mukana Annex IV/V REACH, ei rekisteröimisen alainen.
 Kemiallinen kaava : H₂

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt : Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä.
 Testikaasu / Kalibrointikaasu.
 Laboratoriokäyttö.
 Kemiallinen reaktio / Synteesi.
 Käytetään polttoaineena.
 Hitsauksen suojakaasu.
 Käytetään aurinkokenno/elektroniikkakomponenttien valmistuksessa.
 Laserkaasu.
 Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset käyttötietoja.
 Käytöt, joita ei suositella : Ei ilmapallojen täyttämiseen. Räjähdysvaara.
 Kuluttajien käyttöön.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tunnistetiedot

Air Liquide Finland Oy
 Yrtyipellontie 1 C 3 krs.
 90230 OULU - FINLAND
 T +353 20 779 0580
eunordic-sds@airliquide.com

Sähköposti osoite (valtuutettu henkilö) : eunordic-sds@airliquide.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero : FI: Myrkytystietokeskus: 09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) / EN: Poison Information Centre: 09-471 977 (direct) or 09-4711 (switchboard)
 Tavoitettavuus
 (24 / 7)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Fyysiset vaarat Syttyvät kaasut, vaarakategoria 1 H220
 Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu H280

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



Vety**NOAL_0067A**

Maa : FI / Kieli : FI

Huomiosana (CLP) : Vaara
Vaaralausekkeet (CLP) : H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet (CLP)

- Ennaltaehkäisy : P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- Pelastustoimenpiteet : P377 - Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
P381 - Vuodon tapahtuessa poista kaikki sytytyslähteet.
- Varastointi : P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3. Muut vaarat

: Ei mitään.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1. Aineet**

Nimi	Tuotetunniste	Koostumus [V-%]	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Vety	(CAS-nro) 1333-74-0 (EY-nro) 215-605-7 (Indeksinumero) 001-001-00-9 (Rekisteröintinumero) *1	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Ei sisällä muita aineosia tai epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat tuotteen luokitukseen.

*1: Mukana Annex IV/V REACH, ei rekisteröimisen alainen.

*3: Rekisteröintiä ei vaadita: Ainetta valmistettu tai maahantuotu < 1t/v.

3.2. Seokset : Ei soveltuva.

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

- Hengitys : Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna paineluelvytystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

- Ihokosketus : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.

- Silmäkosketus : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.

- Nieleminen : Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

: Katso kohta 11.


4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

: Ei mitään.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

- Sopivat sammutusaineet : Sumusuihku vedellä.
Kuiva jauhe.

- Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuuksista : Hiilidioksidi.
Älä käytä voimakasta suorasuihku vedellä sammuttamiseen.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 3/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähtää.
 Vaaralliset palamistuotteet : Ei mitään.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Muita ohjeita : Rajoita palon leviäminen ympäristöön soveltuvin menetelmin. Tulipalo ja lämpösäteilylle altistuminen voi aiheuttaa kaasupullon repeämisen. Jäähdytä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.
 Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
 Käytä vesisuihkua tai -sumua liekin taltuttamiseksi, jos mahdollista.
 Älä sammuta palavaa vuotoa, mikäli se ei ole ehdottomasti tarpeellista. Voi syttyä uudelleen spontaanisesti / räjähdysenomaisesti. Sammuta muut palot ympäristössä.
 Siirrä astiat pois paloalueelta, jos se voidaan tehdä turvallisesti.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.
 palomiesten vakiosuojavaatetus ja laitteet (paineilmahengityslaitteet).
 Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.
 EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- : Yritä pysäyttää vuoto.
 Evakuoalue.
 Monitoroi tuotepäästön pitoisuus.
 Ota huomioon räjähdyskelpoisten ilmaseosten vaara.
 Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.
 Poista sytytyslähteet.
 Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
 Toimi paikallisen pelastussuunnitelman mukaisesti.
 Pysy tuulen yläpuolella.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Yritä pysäyttää vuoto.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- : Tuuleta alue.


6.4. Viittaukset muihin kohtiin

- : Katso myös kohdat 8 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tuotteen turvallinen käyttö : Älä hengitä kaasua.
 Vältä tuotteen päästämistä ilmakehään.
 Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä.
 Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja.
 Harkitse paineenalennuslaitetta / varoventtiilejä kaasuasennuksissa.
 Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä.
 Tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä.
 Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 4/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

Vältä veden, hapon ja alkalien takaisinvirtausta.

Arvioi riskit räjähdysvaaralliselle olosuhteelle ja tarve räjähdysuojatuille laitteille.

Huuhteile ilma käyttölaitteista ennen kaasun käyttöönottoa.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Eristä sytytyslähteistä (mukaan lukien staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti).

Harkitse ainoastaan kipinöimättömien työkalujen käyttöä.

Varmista että laitteisto on riittävästi maadoitettu.

Kaasuastioiden turvallinen käsittely

: Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.

Estä takaisinvirtaus pulloon.

Suojaa kaasupullot fysikaalisista vaurioilta; älä vedä, vieritä, liu'uta tai pudota.

Kun siirät kaasupulloja, vaikka vain lyhyitä matkoja, käytä siihen suunniteltuja kärryjä (pullokärryä, käsitrukkia jne.).

Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pullolineeseen ja on käyttövalmis.

Jos käyttäjä kokee mitä tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan.

Älä koskaan yritä korjata tai muuttaa pulloventtiiliä tai turvalaitteita.

Vahingoittuneista venttiileistä tulisi välittömästi ilmoittaa toimittajalle.

Pidä pullon venttiilin ulosotot puhtaina ja vapaina liasta, erityisesti öljystä ja vedestä.

Laita mahdolliset pulloon kuuluvat venttiilin ulosotokuvut tai tulpat ja pullokuvut paikoilleen, välittömästi pullon laitteesta irrottamisen jälkeen.

Sulje pulloventtiili jokaisen käytön jälkeen ja pullon ollessa tyhjä vaikka olisikin vielä yhdistettynä laitteeseen.

Älä koskaan yritä siirtää kaasua pullosta/astiasta toiseen.

Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi.

Älä poista tai sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.

Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä.

Avaa venttiili hitaasti välttääksesi paineiskun.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

: Huomioi kaikki kaasupullojen varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset.

Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista.

Kaasupullojen venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan.

Kaasupulloja tulee säilyttää pystyssä ja hyvin kiinnitettynä kaatumisen estämiseksi.

Varastoitujen kaasusäiliöiden yleinen kunto ja vuodot tulisi tarkistaa määräajoin.

Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa.

Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä.

Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

Säilytettävä erillään hapettavista kaasuista ja muista hapettimista.

Varastoalueella kaikkien sähkölaitteiden tulee täyttää räjähdysvaarallisten tilojen laitevaatimukset.

7.3. Erityinen loppukäyttö

: Ei mitään.


KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

OEL (Altistumisen raja-arvot) : Ei saatavilla.

DNEL (Johdettu vaikutukseton taso) : Ei saatavilla.

PNEC (Arvioitu vaikutukseton pitoisuus) : Ei saatavilla.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 5/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

- : Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.
- Tuotetta tulee käyttää suljetussa järjestelmässä.
- Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.
- Kaasuilmamaisia tulisi käyttää, kun palavia kaasuja/höyryjä saattaa vapautua.
- Harkitse työluopajärjestelmän käyttöä esim. huoltotöissä.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaimet

- : Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioida ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Seuraavia suosituksia tulisi harkita. Henkilönsuojainten valinnassa tulee huolehtia, että täytetään suositeltujen EN / ISO standardien vaatimukset.
- Silmien/kasvojen suojaus : Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja. Standardi EN 166 - Henkilökohtainen silmien suojaus. Vaatimukset.
- Ihon suojaus : Käytä työkasineita, kun käsittelet kaasupulloja. Standardi EN 388 - Suojakäsineet mekaanisia vaaroja vastaan.
- Käsien suojaus : Käytä turvakengkiä, kun käsittelet kaasupulloja. Standardi EN 1149-5 - Sähköstaattiset ominaisuudet suojavaatteissa.
- Muut : Käytä turvajalkineet. Standardi EN ISO 20345 Henkilönsuojaimet - Turvajalkineet.
- Hengityssuojain : Ei mitään välttämättä.
- Lämpövaarat : Ei mitään ylläolevien osioiden lisäksi.

8.2.3. Ympäristöaltistuksen valvonta

- : Viittaus paikallisiin säännöksiin koskien päästörajoituksia ilmakehään. Katso kohta 13 erityismenettelyt poistokaasujen käsittelyyn.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

- Olomuoto, 20°C / 101.3kPa : Kaasumainen
- Väri : Väritön.
- Haju : Hajuton.
- Hajukynnys : Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
- pH : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
- Sulamispiste / Jähmettymis-/jäätymispiste : -259 °C
- Kiehumispiste : -253 °C
- Leimahduspiste : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
- Haihtumisnopeus : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
- Syttyvyys (kiinteä, kaasu) : Erittäin helposti syttyvä kaasu
- Räjähdyksäraja-arvot : 4 - 77 vol-%
- Höyrynpaine [20°C] : Ei soveltuva.
- Höyrynpaine [50°C] : Ei soveltuva.
- Höyryntiheys : Ei soveltuva.

Vety**NOAL_0067A**

Maa : FI / Kieli : FI

Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1)	: 0,07
Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1)	: 0,07
Vesiliukoisuus	: 1,6 mg/l
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei sovellu epäorgaanisille tuotteille.
Itsesyttymislämpötila	: 560 °C
Hajoamislämpötila	: Ei soveltuva.
Viskositeetti	: Luotettavaa tietoa ei ole saatavilla.
Räjähävät ominaisuudet	: Ei soveltuva.
Hapettavat ominaisuudet	: Ei soveltuva.

9.2. Muut tiedot

Molekyylipaino	: 2 g/mol
Kriittinen lämpötila [°C]	: -240 °C
Muut tiedot	: Palaa näkymättömällä liekillä.

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

: Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin alla olevassa alaotsakkeessa kuvatut vaikutukset.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

: Pysyvä normaaliolosuhteissa.


10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Voi muodostaa ilman kanssa räjähdysherkän seoksen.
Voi reagoida rajusti hapettimien kanssa.**10.4. Vältettävät olosuhteet**: Suojaa lämmöltä/ kipinöiltä/ avotulelta/ kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.
Vältettävä kosteutta asennusjärjestelmissä.**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**: Ilma, Hapettimet.
Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

: Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.**Ihosityttävyysohoärsytys** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.**Mutageenisuus** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.**Karsinogeenisuus** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** :

Myrkyllisyys lisääntymiselle : hedelmällisyys : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Myrkyllisyys lisääntymiselle : sikiö : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 7/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

- Eliinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
- Eliinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
- Aspiraatiovaara** : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

- Arviointi : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.
- EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l] : Tietoja ei saatavana.
- EC50 72h - Levä (Algae) [mg/l] : Tietoja ei saatavana.
- LC50 96 tunnin - Kala [mg/l] : Tietoja ei saatavana.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

- Arviointi : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.3. Biokertyvyys

- Arviointi : Tietoja ei saatavana.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

- Arviointi : Suuresta haihtuvuudesta johtuen on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.
Erottuminen maaperään on epätodennäköistä.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- Arviointi : Tietoja ei saatavana.


12.6. Muut haitalliset vaikutukset

- Muut haitalliset vaikutukset : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
- Vaikutukset otsonikerrokseen : Ei mitään.
- Maapallon ilmaston lämpenemiskerroin [CO₂=1] : 6
- Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen : Sisältää kasvihuonekaasu(j)a.
Suurten määrien päästäminen ilmakehään saattaa edistää kasvihuoneilmiötä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

- Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita.
- Älä päästä tuotetta tilaan, jossa voi muodostua räjähtävä ilmaseos. Jätekaasu tulee polttaa laitteessa, jossa on takatulisuoja.
- Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.
- Varmista, että paikallisten määräysten tai toimintalupien mukaisia päästötasoja ei ylitetä.
- Viittaus EIGAn ohjeeseen Doc 30, "Disposal of Gases", ladattavissa sivuilta <http://www.eiga.eu>, jossa lisätietoja sopivista hävittämismenetelmistä.
- Palauta käyttämätön tuote alkuperäisessä kaasupullossa toimittajalle.
- Luettelo vaarallisten jätteiden koodeista (komission päätöksestä 2000/532 / EY, sellaisena kuin se on muutettuna) : 16 05 04*: Painepakkausissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 8/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

13.2. Lisätietoja

: Ulkoinen käsittely ja jätteen hävitys pitää tehdä paikallisten/kansallisten asetusten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

YK-nro : 1049

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : VETY, PURISTETTU
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen, compressed
Merikuljetukset (IMDG) : HYDROGEN, COMPRESSED

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokittelu :



2.1 : Palavat kaasut.

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)

Class : 2
Luokituskoodi : 1F
Vaaran tunnusnumero : 23
Tunnelirajoitus : B/D - Säiliökuljetus: Läpikulku kielletty tunneliluokan B, C, D ja E tunneleissa, Muu kuljetus: Läpikulku kielletty tunneliluokan D ja E tunneleissa

Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR)

Luokka /alaluokka (lisävaara(t)) : 2.1

Merikuljetukset (IMDG)

Luokka /alaluokka (lisävaara(t)) : 2.1
Emergency Schedule (EmS) - Fire (Hätätilannesuunnitelma - Tulipalo) : F-D
Emergency Schedule (EmS) - Spillage (Hätätilannesuunnitelma - Vuoto) : S-U

14.4. Pakkausryhmä

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei määritely.
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei määritely.
Merikuljetukset (IMDG) : Ei määritely.


14.5. Ympäristövaarat

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei mitään.
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei mitään.
Merikuljetukset (IMDG) : Ei mitään.

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Pakkausohje

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : P200
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passenger and Cargo Aircraft (Henkilö- tai rahtilentokone) : Kielletty.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 9/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

Cargo Aircraft only (Ainoastaan rahtilehtokone) : 200.
 Merikuljetukset (IMDG) : P200

Erityiset kuljetusta koskevat varoitimet : Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa.

Ennen kuljettamista:

- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
- Varmista, että säiliöt ovat tiukasti kiinnitettynä.
- Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda.
- Varmista, että venttiilin ulostulon suojamutteri tai tulppa (jos varustettu tällaisella) on asianmukaisesti paikoillaan?.
- Varmista, että venttiilin suojalaite (jos varustettu sellaisella) on asianmukaisesti kiinnitetty.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

: Ei soveltuva.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-säännökset ja määräykset

Käyttörajoitukset : Ei mitään.
 Seveso asetus: 2012/18/EU (Seveso III) : Mukana.

Kansalliset määräykset


Kansallinen lainsäädäntö : Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta : Uudistettu käyttöturvallisuustiedote asetuksen 2015/830/EY mukaisesti.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 10/10
		Julkaisu no : 5.0
		Päivitetty : 2021-06-16
		Korvaa tiedotteen : 2020-07-15
Vety		NOAL_0067A
		Maa : FI / Kieli : FI

Lyhenteet ja akronyymit

: ATE - välittömän myrkyllisyyden estimaatti
 CLP -(EY) N:o 1272/2008 Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta
 REACH - Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS# - Chemical Abstract Service numero
 Henkilösuojaimet
 LC50 - Tappava konsentraatio 50 %:lle testattavasta populaatiosta
 RMM -Risk Management Measures, Riskinhallintamenetelmä
 PBT- Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
 STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

CSA - Chemical Safety Assessment
 EN- Eurooppalainen standardi
 YK -Yhdistyneet Kansakunnat
 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 IATA - International Air Transport Association
 IMDG code - International Maritime Dangerous Goods
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 WGK - Water Hazard Class
 STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Koulutusohjeet

: Varmista, että käyttäjä ymmärtää syttymisvaaran.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

Flam. Gas 1	Syttyvät kaasut, vaarakategoria 1
Press. Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa

ILMOITUS VASTUUVAPAUDESTA

: Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta.
 Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana.
 Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.