

Käyttöturvallisuustiedote

Vety

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Viitenumero: AWO012
Julkaisupäivä: 14.7.2023 Päivitetty: 14.7.2023 Korvaa version: 7.12.2015 Versio: 2.4

Vaara



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Vety, Erikoispuhdas vety
Käyttöturvallisuustiedote nro : AWO012
Muut tunnistustavat : Vety
CAS-nro : 1333-74-0
EY-nro : 215-605-7
Indeksinumero : 001-001-00-9

REACH-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.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Woikoski Oy
PL1
52020 Woikoski – Finland
Finland
T +358 40 166 2023
asiakaspalvelu@woikoski.fi - www.woikoski.fi

1.4. Hätäpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
	Myrkytystietokeskus Giftinformationscentralen, Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fyysiset vaarat : Syttyvät kaasut, kategoria 1A : H220

Käyttöturvallisuustiedote

Vety

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Viitenumero: AWO012

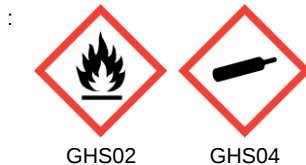
Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu

H280

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS02

GHS04

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 - Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.

- 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	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Vety	CAS-nro: 1333-74-0 EY-nro: 215-605-7 Indeksinumero: 001-001-00-9 REACH-rekisteröintinumero: *1	100	Flam. Gas 1A, 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.

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitys

: Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna paineluevlytystä, 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

Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta.

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 : Älä käytä voimakasta suorasuihkua vedellä sammuttamiseen.
Hiilidioksidi.

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 viemäriin 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 / räjähdyskenomaisesti. Sammuta muut palot ympäristössä.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.
palomiesten vakiosuojavaatetus ja laitteet (paineilmahengityslaitteet).
EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset.
Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Evakuoi alue.
- Ota huomioon räjähdyskelpoisten ilmaseosten vaara.
- Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.
- Poista sytytyslähteet.
- Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

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 :
- 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.
 - Arvioi riskit räjähdysvaaralliselle olosuhteelle ja tarve räjähdysuojatuille laitteille.
 - Huuhteile ilma käyttölaitteista ennen kaasun käyttöönottoa.
 - Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
 - Eristä sytytyslähteistä (mukaan lukien staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti).
 - Harkitse ainoastaan kipinöimättömien työkalujen käyttöä.
- Kaasuastioiden turvallinen käsittely :
- Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.
 - Estä takaisinvirtaus pulloon.
 - Suojaa kaasupullot fyysisistä vaurioilta; älä vedä, vieritä, liu'uta tai pudota.
 - Kun siirrät kaasupulloja, vaikka vain lyhyitä matkoja, käytä siihen suunniteltuja kärryjä (pulkokärryä, käsitrukkia jne.).
 - Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pullotelineeseen 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.

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 henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdesta ja paikallispoistosta.
Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.
Kaasuilmamaisimia tulisi käyttää, kun palavia kaasuja/höyryjä saattaa vapautua.
Harkitse työlupajärjestelmän käyttöä esim. huoltotoissa.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaimet

Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioida ja sopivat henkilönsuojaimet 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

- Käsien suojaus

: Käytä työkasineita, kun käsittelet kaasupulloja.
Standardi EN 388 - Suojakäsineet mekaanista riskiä vastaan, suorituskykytaso 1 tai korkeampi.

- Muut

: Harkitse liekinkestävien antistaattisten suojavaatteiden käyttöä.
Standardi EN ISO 14116 - Rajoitetusti palavat materiaalit.
Standardi EN 1149-5 - Sähköstaattiset ominaisuudet suojavaatteissa.
Käytä turvakengä, kun käsittelet kaasupulloja.
Standardi EN ISO 20345 Henkilönsuojaimet - Turvajalkineet.

• Hengityssuojain

: Ei mitään välttämättä.

• Lämpövaarat

: Ei mitään välttämättä.

8.2.3. Ympäristöaltistuksen valvonta

Erityisiä riskin hallintatoimenpiteitä ei tarvita hyvän teollisuushygienian ja turvallisuus menettelyjen lisäksi.

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.

Sulamispiste / Jäätymispiste

: -259 °C
-259 °C

Kiehumispiste

: -253 °C

Syttyvyys

: Ei saatavilla

Alempi räjähdysraja

: Ei saatavilla

Ylempi räjähdysraja

: Ei saatavilla

Leimahduspiste

: Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille.

Itsesyttymislämpötila

: 560 °C

Hajoamislämpötila

: Ei saatavilla

pH

: Ei soveltuva.

Viskositeetti, kinemaattinen

: Ei soveltuva.

Vesiliukoisuus [20°C]

: 1,6 mg/l

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)

: Ei saatavilla

Höyrynpaine [20°C]

: Ei soveltuva.

Höyrynpaine [50°C]

: Ei saatavilla

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

: Ei soveltuva.

Suhteellinen höyryn tiheys (ilma=1) : 0,07
Hiukkasen ominaisuudet : Ei soveltuva.

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähävät ominaisuudet : Ei soveltuva.
Räjähdyksirajat : 4 – 77 vol-%
Hapettavat ominaisuudet : Ei mitään.
Tci : 5,5 %
Kriittinen lämpötila [°C] : -240 °C

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Molekyylipaino : 2 g/mol
Haihtumisnopeus : Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille.
Kaasuryhmä : Painekaasu.
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 reagoida rajusti hapettimien kanssa.
Voi muodostaa ilman kanssa räjähdysriskin seoksen.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/ kipinöiltä/ avotulelta/ kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.

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 asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Hengitysteiden tai ihon herkistymisen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Mutageenisuus : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Karsinogeenisuus : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Myrkyllisyys lisääntymiselle : hedelmällisyys : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Myrkyllisyys lisääntymiselle : sikiö : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Aspiraatiovaara : Ei soveltu kaasuille ja kaasuseoksille.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Arvio : 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

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.3. Biokertyvyys

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvio : Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Arvio :

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Vaikutukset otsonikerrokseen : Ei mitään.
Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

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.
Luettelo vaarallisten jätteiden koodeista (komission päätöksestä 2000/532 / EY, sellaisena kuin se on muutettuna) : 16 05 04*: Paineputkissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

13.2. Lisätietoja

Ei mitään.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan
YK-nro : 1049

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

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

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokittelu



2.1 : Palavat kaasut.

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)

Luokka	: 2
Luokituskoodi	: 1F
Vaaran tunnusnumero	: 23
Tunnelirajoitus	: B/D - Kuljetussäiliöt: Kauttakulku kielletty B-, C-,D- ja E-luokkien tunneleista. Muut kuljetukset: Kauttakulku kielletty D- ja E-luokan tunneleista.

Ilmakuljetus (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 soveltuva.
Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Ei soveltuva.
Merikuljetukset (IMDG)	: Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

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

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Pakkausohje

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)	: P200.
Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Matkustaja- ja rahtikone	: Forbidden.
Vain lentorahti	: 200.
Merikuljetukset (IMDG)	: P200.

Erityiset kuljetusta koskevat varotoimet	: Vältä kuljettamista 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 ilmanvaihdesta. - 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. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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.
- Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.
Vety, Erikoispuhdas vety ei sovelleta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.
- Seveso asetus: 2012/18/EU (Seveso III) : Mukana.

Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

KOHTA 16: Muut tiedot

- Osoitus muutoksesta : Käyttöturvallisuustiedote komission asetuksen (EY) no. 2020/878 mukaisesti.
- Koulutusohjeet : Varmista, että käyttäjä ymmärtää syttymisvaaran.
Tukehtumisen vaara jää usein huomioimatta ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa.
- Lisätietoja : Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu sovellettavissa olevan EY lainsäädännön mukaisesti.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

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

- ILMOITUS VASTUUVAPAUESTA : 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.

Asiakirjan loppu