

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimi****Multigas 300**

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| Aineen nimi            | Maaöljykaasu, Maaöljykaasut, nesteytetyt |
| REACH-rekisteröintinro | 01-2119486557-22                         |

**ID-numerot**

|            |              |
|------------|--------------|
| CAS-numero | 68476-85-7   |
| EY nro     | 270-704-2    |
| Indeksnro. | 649-202-00-6 |

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

Polttoaine

**Käytöt, joita ei suositella**

Tietoja ei saatavilla.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Osoitteita**

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Industriestraße 7  
65779 Kelkheim

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Puhelin | +49 (0) 61 95 / 800 - 1   |
| Fax     | +49 (0) 6195 / 800 - 3500 |
| e-mail  | info@rothenberger.com     |

**Tietoa käyttöturvallisuustiedotteesta**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

+358 (9) 471977 (Myrkytystietokeskus)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus EY-asetuksen N:o 1272/2008 (CLP) mukaan**

Flam. Gas 1; H220  
Press. Gas liq.; H280

**Luokitusohjeet**

Tuotteen luokittelu määritettiin seuraavan menettelyn pohjalta artiklan 9 ja asetuksen (EY) nro. 1272/2008 kriteerien mukaisesti:

fysikaaliset vaarat: testitulosten arviointi liitteen I osan 2 mukaisesti

Terveys- ja ympäristövaarat: toksikologisten ja ekotoksikologisten tietojen arviointi liitteen I osien 3 ja 4 mukaisesti.

**2.2 Merkinnät****Merkintä EY-asetuksen N:o 1272/2008 (CLP) mukaan****Tuotetunniste**

68476-85-7 (Maaöljykaasu, Maaöljykaasut, nesteytetyt)

**Varoitusmerkit**

GHS02



GHS04

**Huomiosana**

Vaara

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**Vaaralausekkeet**

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

**Turvausekkeet**

P101  
P102  
P103  
P210  
P377  
P381  
P410+P403  
P501  
Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
Säilytä lasten ulottumattomissa.  
Lue merkinnät ennen käyttöä.  
Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.  
Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.  
Suoja auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

**Merkintäohjeet**

Supistettu merkintä propanin, butaanin tai nestekaasun (LPG) kaasusäiliöille on sallittua liitteen I, kohdan 1.3.2 mukaisesti (EY asetus 1272/2008).

**2.3 Muut vaarat**

PBT-arviointi  
Tuotetta ei luokitella PBT-aineeksi.  
vPvB-arviointi  
Tuotetta ei luokitella vPvB-aineeksi.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet****Kemialliset ominaisuudet**

Aineen nimi Maaöljykaasu, Maaöljykaasut, nesteytetyt

**ID-numerot**

CAS-numero 68476-85-7  
EY nro 270-704-2  
Indeksnro. 649-202-00-6

**Muut tiedot**

| Huomautus | Erityiset pitoisuusrajat | M-kerroin (välitön) | M-kerroin (krooninen) |
|-----------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| K         | -                        | -                   | -                     |

Huomautusten täydellinen sananmuto: katso luku 16 "Aineiden tunnistetietoja, luokitusta ja merkintöjä koskevat huomautukset ((EY) N:o 1272/2008, LIITE VI)"

**3.2 Seokset**

Ei oikein. Tuote ei ole seos.

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

Vie loukkaantunut pois vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Mikäli on vaara, että potilas menettä tajuntansa, asetetaan hänet makuulle kyljelleen. Oireiden jatkuessa mentävä lääkäriin.

**Hengitys**

Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan tekohengitystä.

**Ihokosketuksessa**

Likaantunut iho huuhdellaan vedellä. Paleltumistapauksissa huuhto runsaalla vedellä. Älä riisu vaatteita. Mentävä lääkäriin.

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**Roiskeet silmiin**

Piilolinssit poistetaan ja vahingoittumaton silmä suojataan. Silmää huuhdellaan luomet laajalle avattuina 10-15 minuuttia juoksevalle vedelle. Saatava välittömästi silmälääkärin hoitoa.

**Nieleminen**

Oireiden jatkuessa mentävä lääkäriin.

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

palettumisoireita; Keskushermoston heikkeneminen; turtuneisuutta; huimausta; näköhäiriöitä

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

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Soveltuvat sammutusaineet**

Sammutusjauhe; Hiilidioksidi

**Soveltumattomat sammutusaineet**

Suuritehoinen paloruisku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua seuraavia: Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi; Räjähdyksivaara lämmitettäessä. Voi muodostaa ilman kanssa räjähdysriskiä sekoituksia.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta. Käytettävä kokosuojapukua. Vaarassa olevat säiliöt on poistettava vaara-alueelta, mikäli mahdollista. Jäähdytä suljetuissa säiliöissä altistuu tulelle vedellä. Paineennousu, hajoamis- ja räjähdysvaara kuumennettaessa. Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää. Saastunutta sammutusvettä ei saa päästää maaperään, pohjaveteen eikä vesistöön.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Muu kuin pelastushenkilökunta**

Katso suojatoimenpiteet kohdista 7 ja 8. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Eritettävä sytytyslähteistä. Vietävä suojamattomat työntekijät vaara-alueelta; Käytettävä suojavaatetusta.

**Pelastushenkilökunta**

Henkilönsuojaimet – katso kohta 8.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Vältettävä joutumista ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

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

Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Annetaan höyrystyä. Vuotanut aine rajataan palamattomalla imukykyisellä aineella (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja säilytetään paikallisten määräysten mukaista hävitystä varten tähän varatuissa astioissa.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallisuusohjeet käsittelyyn, katso kohta 7. Henkilökohtaiset suojaimet; katso kohta 8. Jätteiden käsittely, katso kohta 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Ohjeet turvallisesta käsittelystä

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI

Tuotteen käytön riski on pidettävä alhaisena suoja- ja ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä käyttämällä. Työmenettelyn on oltava niin, etteivät vaaralliset aineet vapaudu ja ihokosketus voidaan sulkea pois, mikäli tekniikan taso sen sallii. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta, tietyissä tapauksissa käytettävä kohdeilmanpoistoa. Astioiden avaamisessa sekä käsittelyssä noudatettava varovaisuutta. Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Varovainen käsittely - vältettävä töytäisyä, hankausta ja iskuja.

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet**

Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä. Älä hengitä kaasuja. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.

**Palo- ja räjähdysuojaus**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähdysalttiin seoksen. Eristettävä lämmönlähteistä, kipinöistä ja avotulesta. Estettävä staattisen sähkön muodostuminen (Maadoitus astiaa täytettäessä). Käytettävä räjähdysuojattuja laitteita/kalusteita ja kipinöimättömiä työkaluja. Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Tekniset toimenpiteet ja varastointiolosuhteet**

Astiat säilytetään tiiviisti suljettuina viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Astian avaamisessa ja käsittelyssä noudatettava varovaisuutta. Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä. Suojeltava yli 50°C suuruisilta lämpötiloilta.

**Suosittelava säilytyslämpötila**

Arvo < 50 °C

**Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille**

Avatut säiliöt suljettava huolellisesti, kaikki vuoto estettävä. Säilytettävä aina alkuperäistä vastaavassa astiassa.

**Yhteisvarastointiohjeet**

Vältettävät aineet, katso kohta 10.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****DNEL, DMEL- ja PNEC-arvot****DNEL-arvot (työntekijät)**

| Nr<br>o                                                                                                                                | Aineen nimi                                     |                           |                         | CAS / EY nro.                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                        | Altistusreitti                                  | Vaikutusaika              | Vaikutus                | Arvo                            |
| 1                                                                                                                                      | <b>Maaöljykaasu, Maaöljykaasut, nesteytetyt</b> |                           |                         | <b>68476-85-7<br/>270-704-2</b> |
|                                                                                                                                        | ihon kautta                                     | Pitkäaikainen (krooninen) | Koko organismia koskeva | 23,4 mg/kg/päivä                |
|                                                                                                                                        | hengitysteitse                                  | Pitkäaikainen (krooninen) | Koko organismia koskeva | 2,21 mg/m <sup>3</sup>          |
| Huomautus: Kyseessä on Derived Minimum Effect Level (DMEL) eikä DNEL-arvo, sillä tässä pisteessä ei voida päätellä varmaa kynnysarvoa. |                                                 |                           |                         |                                 |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta, tietyissä tapauksissa käytettäväkohdeilmanpoistoa.

**Henkilönsuojaimet****Hengityssuojain**

Jos raja-arvot ylitetään työpaikalla, käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Jos ei ole työpaikkakohtaisia raja-arvoja, on ryhdyttävä riittäviin hengityssuojatoimenpiteisiin aerologia ja sumuja muodostuessa.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Silmät täysin suojaavat lasit (EN 166).

**Käsisuojus**

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI

Suojakäsineet on tarkistettava työpaikkakohtaisen sopivuuden suhteen (esim. mekaaninen kesto, tuotteen yhteensopivuus, sähköisyydenesto). Käsineiden valmistajan antamat ohjeet ja tiedot käsineiden käytöstä, varastoinnista, hoidosta ja vaihdosta on noudatettava. Käsineitä vahingoittaessa ja ensimmäisiä kulumisilmiöitä esiintyessä on vaihdettava käsineet heti. Työvaiheet on järjestettävä niin, ettei jatkuva käsineiden käyttö ole tarpeellista.

**Muut**

Kemikaaleja kestävä työvaate.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                                                          |            |     |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|-------|
| <b>Olotila</b>                                                                           |            |     |      |       |
| kaasu                                                                                    |            |     |      |       |
| <b>Muoto</b>                                                                             |            |     |      |       |
| puristettu, nesteytetty kaasu                                                            |            |     |      |       |
| <b>Väri</b>                                                                              |            |     |      |       |
| väritön                                                                                  |            |     |      |       |
| <b>Haju</b>                                                                              |            |     |      |       |
| tunnusomainen                                                                            |            |     |      |       |
| <b>Hajukynnys</b>                                                                        |            |     |      |       |
| Arvo                                                                                     | 2,9        | -   | 14,6 | mg/m³ |
| Vertailuaine                                                                             | n-butaani  |     |      |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |
| <b>pH-arvo</b>                                                                           |            |     |      |       |
| Ei tietoja                                                                               |            |     |      |       |
| <b>Kiehumispiste / kiehumisalue</b>                                                      |            |     |      |       |
| Arvo                                                                                     |            | -5  | °C   |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |
| <b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>                                                         |            |     |      |       |
| Arvo                                                                                     | <          | 130 | °C   |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                                                                 |            |     |      |       |
| Ei tietoja                                                                               |            |     |      |       |
| <b>Leimahduspiste</b>                                                                    |            |     |      |       |
| Arvo                                                                                     |            | -74 | °C   |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |
| <b>Syttymislämpötila</b>                                                                 |            |     |      |       |
| Ei tietoja                                                                               |            |     |      |       |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                                                             |            |     |      |       |
| Arvo                                                                                     |            | 405 | °C   |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |
| <b>Hapettavuus</b>                                                                       |            |     |      |       |
| ei hapettava                                                                             |            |     |      |       |
| <b>Räjähätyvyys</b>                                                                      |            |     |      |       |
| Tuote ei ole räjähtävä. Voivat muodostaa räjähtäviä/helposti syttyviä höyry-ilmaseoksia. |            |     |      |       |
| <b>Syttyvyys</b>                                                                         |            |     |      |       |
| Tuote ei ole syttyvä.                                                                    |            |     |      |       |
| Lähde                                                                                    | toimittaja |     |      |       |

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI

| Alempi räjähdysraja |            |        |  |
|---------------------|------------|--------|--|
| Arvo                | 1,8        | til.-% |  |
| Vertailuaine        | n-butaani  |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |
| Arvo                | 1,8        | til.-% |  |
| Vertailuaine        | isobutaani |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |
| Arvo                | 2,2        | til.-% |  |
| Vertailuaine        | Propaani   |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |

| Ylempi räjähdysraja |            |        |  |
|---------------------|------------|--------|--|
| Arvo                | 8,4        | til.-% |  |
| Vertailuaine        | n-butaani  |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |
| Arvo                | 9,8        | til.-% |  |
| Vertailuaine        | isobutaani |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |
| Arvo                | 10         | til.-% |  |
| Vertailuaine        | Propaani   |        |  |
| Lähde               | toimittaja |        |  |

| Höyrynpaine    |            |      |  |
|----------------|------------|------|--|
| Arvo           | 1820       | mmHg |  |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |  |
| Vertailuaine   | n-butaani  |      |  |
| Lähde          | toimittaja |      |  |
| Arvo           | 2611       | mmHg |  |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |  |
| Vertailuaine   | isobutaani |      |  |
| Lähde          | toimittaja |      |  |
| Arvo           | 7150       | mmHg |  |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |  |
| Vertailuaine   | Propaani   |      |  |
| Lähde          | toimittaja |      |  |

| Höyryn suhteellinen tiheys |            |  |  |
|----------------------------|------------|--|--|
| Arvo                       | 2,07       |  |  |
| Vertailuaine               | n-butaani  |  |  |
| Lähde                      | toimittaja |  |  |
| Huomautus                  | Ilma = 1   |  |  |
| Arvo                       | 2,07       |  |  |
| Vertailuaine               | isobutaani |  |  |
| Lähde                      | toimittaja |  |  |
| Huomautus                  | Ilma = 1   |  |  |
| Arvo                       | 1,56       |  |  |
| Vertailuaine               | Propaani   |  |  |
| Lähde                      | toimittaja |  |  |
| Huomautus                  | Ilma = 1   |  |  |

| Suhteellinen tiheys |            |  |  |
|---------------------|------------|--|--|
| Arvo                | 0,6        |  |  |
| Vertailuaine        | n-butaani  |  |  |
| Lähde               | toimittaja |  |  |
| Huomautus           | vesi = 1   |  |  |
| Arvo                | 0,6        |  |  |
| Vertailuaine        | isobutaani |  |  |
| Lähde               | toimittaja |  |  |
| Huomautus           | vesi = 1   |  |  |
| Arvo                | 0,5        |  |  |
| Vertailuaine        | Propaani   |  |  |
| Lähde               | toimittaja |  |  |
| Huomautus           | vesi = 1   |  |  |

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**Tiheys**

Ei tietoja

**Veteenliukenevuus**

|                |            |      |
|----------------|------------|------|
| Arvo           | 61,2       | mg/l |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |
| Vertailuaine   | n-butaani  |      |
| Lähde          | toimittaja |      |
| Arvo           | 48,9       | mg/l |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |
| Vertailuaine   | isobutaani |      |
| Lähde          | toimittaja |      |
| Arvo           | 62,4       | ppm  |
| Peruslämpötila | 25         | °C   |
| Vertailuaine   | Propani    |      |
| Lähde          | toimittaja |      |

**Liukoisuus**

Ei tietoja

**Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi (log-keskiarvo)**

Ei tietoja

**Kinemaattinen viskositeetti**

|                |            |     |
|----------------|------------|-----|
| Arvo           | 0,30       | cSt |
| Peruslämpötila | 20         | °C  |
| Vertailuaine   | n-butaani  |     |
| Lähde          | toimittaja |     |
| Huomautus      | neste      |     |
| Arvo           | 0,20       | cSt |
| Peruslämpötila | 20         | °C  |
| Vertailuaine   | Propani    |     |
| Lähde          | toimittaja |     |
| Huomautus      | neste      |     |

**Hiukkasten ominaisuudet****9.2 Muut tiedot****Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla.

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

Tietoja ei saatavilla.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Käytettäessä suositeltuja määryksiä varastoinnissa ja käsittelyssä stabiili (ks. kappale 7).

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Räjähtävien kaasuseosten muodostus ilman kanssa. Eksotermiset reaktiot ovat mahdollisia kontaktissa yhteensopimattomien aineiden kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Temperatures &gt; 50°C; Kuumuus, avoimet liekit ja muut syttytyslähteet.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapettimien; Halogeenien

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

ei ole määräystenmukaisessa käytössä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**Välitön myrkyllisyys suun kautta**

Ei tietoja

**Välitön myrkyllisyys ihon kautta**

Ei tietoja

**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Ei tietoja

**Ihosiövyttävyyssihoärsytys**

Ei tietoja

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ei tietoja

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei tietoja

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei tietoja

**Teratogeenisuus**

Ei tietoja

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tietoja

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei tietoja

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei tietoja

**Aspiraatiovaara**

Ei tietoja

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla.

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Kalamyrkyllisyys (akuutti)**

Ei tietoja

**Kalamyrkyllisyys (krooninen)**

Ei tietoja

**Daphniamyrkyllisyys (akuutti)**

Ei tietoja

**Daphniamyrkyllisyys (krooninen)**

Ei tietoja

**Levämyrkyllisyys (akuutti)**

Ei tietoja

**Levämyrkyllisyys (krooninen)**

Ei tietoja

**Myrkyllisyys bakteereille**

Ei tietoja

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI

Tietoja ei saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys**

Tietoja ei saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavilla.

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

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| PBT-arvointi  | Tuotetta ei luokitella PBT-aineeksi.  |
| vPvB-arvointi | Tuotetta ei luokitella vPvB-aineeksi. |

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteen käsittelymenetelmät****Tuote**

Hävitys tulee tapahtua viranomaisten määräysten mukaisesti.

Jäteavainnumeron järjestäminen eurooppalaisen jäteluettelon mukaisesti on suoritettava neuvottelemalla paikallisen jätehuollon kanssa.

**Pakkaukset**

Aerosoli-pakkauksessa on painetta, ei saa avata väkivalloin tai kuumentaa yli 50°C. Hävitä vain täysin tyhjenneet aerosoli-pakkaukset. Tyhjiä aerosoli-pakkauksia ei saa polttaa. Puhdistamattomia pakkauksia ei saa rei'ittää, leikata tai hitsata.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 Kuljetus ADR/RID/ADN**

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Luokka                       | 2                                  |
| Luokituskoodi                | 5F                                 |
| YK-numero                    | UN2037                             |
| Rahtikirjan mukainen nimitys | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS |
| Tunnelirajoituskoodi         | D                                  |
| Varoitusmerkintä             | 2.1                                |

**14.2 Kuljetus IMDG**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Luokka                | 2                                  |
| YK-numero             | UN2037                             |
| Aineen nimi ja kuvaus | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS |
| EmS                   | F-D, S-U                           |
| Lipukkeet             | 2.1                                |

**14.3 Kuljetus ICAO-TI / IATA**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Luokka                | 2.1                                |
| YK-numero             | UN2037                             |
| Aineen nimi ja kuvaus | Receptacles, small, containing gas |
| Lipukkeet             | 2.1                                |

**14.4 Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla.

**14.5 Ympäristövaarat**

Tiedot ympäristövaaroista, mikäli tiedossa, katso 1.4.1 - 14.3

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Kuljetus aina suljetuissa, pystyasennossa seisovissa ja varmoissa astioissa. On varmistettava, että henkilöt, jotka kuljettavat tuotetta, tietävät, mitä on tehtävä onnettomuuden tai vuodon tapauksessa.

**Kauppanimi:** Multigas 300**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019**Alue:** FI**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei merkitystä

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU säännöt**

|                                                                                                                                                                                               |                                          |                   |               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------|------------|
| <b>Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) Liite XIV ( Luvanvaraisten aineiden Luettelo)</b>                                                                                                        |                                          |                   |               |            |
| Tuote ei sisällä ainetta/aineita, joka/jotka on/ovat REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 liite XIV mukaisesti luvanvaraisia.                                                                       |                                          |                   |               |            |
| <b>Erityistä huolta aiheuttavien aineiden kandidaattilista (SVHC) lupamenettelylle</b>                                                                                                        |                                          |                   |               |            |
| Aine ei ole artiklan 57 ja REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 artiklan 59 mukaisesti aine, joka voitaisiin ottaa liitteessä XIV lueteltujen aineiden joukkoon (luvanvaraisten aineiden luettelo). |                                          |                   |               |            |
| <b>asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) Liite XVII: TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, VALMISTEIDEN JA TUOTTEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET</b>                 |                                          |                   |               |            |
| Tuotteeseen sovelletaan REACH-asetusta (EY) 1907/2006 liite XVII.                                                                                                                             |                                          |                   |               | Nro 40     |
| Aine kuuluu REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 liitteen XVII:n piiriin.                                                                                                                           |                                          |                   |               |            |
| <b>Nr o</b>                                                                                                                                                                                   | <b>Aineen nimi</b>                       | <b>CAS-numero</b> | <b>EY nro</b> | <b>Nro</b> |
| 1                                                                                                                                                                                             | Maaöljykaasu, Maaöljykaasut, nesteytetyt | 68476-85-7        | 270-704-2     | 75         |
| <b>DIREKTIIVI 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä</b>                                                                                      |                                          |                   |               |            |
| Tuotteeseen sovelletaan liitettä I, osaa 1, vaarakategoria:                                                                                                                                   |                                          |                   |               | P2         |
| <b>Muut määräykset</b>                                                                                                                                                                        |                                          |                   |               |            |
| Tätä tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia terveys- ja työturvallisuusmääräyksiä.                                                                                                 |                                          |                   |               |            |

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: Muut tiedot****Lisätietoja**

Muutokset / tekstin täydennykset:

Muutokset on merkitty tekstisivun.

**Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet:**

Kuljetusta koskevat määräykset ADR:n, RID:n, IMDG:n, IATA:n mukaan ajankohtaisessa muodossaan.

Maiden kansalliset ilmaraja-arvolistat ajankohtaisessa muodossaan.

Direktiivi 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Tietolähteet, joita käytetään fysikaalisten, toksikologisten ja ekotoksikologisten tietojen saamiseksi, on ilmoitettu vastaavissa luvuissa.

**Aineiden tunnistetietoja, luokitusta ja merkintöjä koskevat huomautukset ((EY) N:o 1272/2008, LIITE VI)**

K

Yhdenmukaistettua luokitusta syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi sovelletaan, paitsi jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia 1,3-butadieenia (Einecs-nro 203-450-8); siinä tapauksessa myös kyseisten vaaraluokkien osalta on tehtävä tämän asetuksen II osaston mukainen luokitus. Kun ainetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, on kuitenkin sovellettava vähintään turvalausekkeita (P102-)P210-P403.

**Käyttöturvallisuustiedotteen laatija**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Tiedot pohjautuvat tähänhetkiseen tietämykseemme. Ne kuvailevat tuotteitamme turvallisuusvaatimukset huomioonottaen eikä niillä siten ole tarkoituksena taata mitään erityisiä tuoteomaisuuksia.

---

**Kauppanimi:** Multigas 300

**Tuote-nro:** 035510, 035510-A, 035510-B

**Voimassa oleva versio:** 1.0.1, tehty: 30.11.2022

**Korvattu versio:** 1.0.0, tehty: 02.09.2019

**Alue:** FI

---

Asiakirja suojattu tekijänoikeuksin. Muutokset tai jäljennökset vaativat UMCO GmbH: n kirjallisen luvan

Prod-ID      753788