

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Aineen / valmisteiden käyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon: +49 (0) 61 95 / 800 - 0

Fax: +49 (0) 6195 / 800 - 3500

Email: info@rothenberger.com

Tietoja antaa: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

1.4 Häätäpuhelinnumero:

Giftinformationszentrum-Nord / GIZ-Nord Poisons Centre

Telefon / Phone +49 (0) 551/19240

24h / 7d

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

GHS02 liekki

Flam. Gas 1 H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

Press. Gas (Liq.) H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit

GHS02

Huomiosana Vaara**Vaaralausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeit

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P103 Lue merkinnät ennen käyttöä.

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 1)

P381 Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.
P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.**vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seos: koostuu seuraavista aineista.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 106-97-8	butaani	70%
EINECS: 203-448-7	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	
CAS: 74-98-6	Propani	30%
EINECS: 200-827-9	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Aineen kanssa kosketuksiin joutuneet vietävä raittiiseen ilmaan.

Aineen kanssa kosketuksiin joutuneet on pidettävä valvonnan alaisina.

Hengitettynä: Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.**Ihokosketuksessa:** Paleltuneet kohdat huuhdotaan runsaalla vedellä. Vaatteita ei saa riisua.

Aineen päästyä silmiin:

Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Nieltynä: Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Paleltuminen

Huimausta

Hengitysvaikeuksia

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Annettava tarvittaessa happea.

Paleltuneita kehonosia hoidettava asianmukaisesti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.**Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavarustus:

Käytettävä hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

Räjähdyshälytys- ja palokaasu ei saa hengittää.

(jatkuu sivulla 2)

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

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Eristettävä sytytyslähdeistä

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin, kellareihin ja ojiin.**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Annetaan haihtua.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

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

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.

Huolehdittava tilojen hyvästä tuuletuksesta, myös lattialla (höyryt ovat raskaampia kuin ilma).

Palo- ja räjähdysuojaohteet:

Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattisista latauksista vastaan.

Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.

Saadaan käsitellä vain ulkona tai räjähdysuojatuissa tiloissa.

Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.

Ympäristöpalon varaltava on käsillä oltava hätäjäähdytys.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Varastointi:****Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**

Säilytettävä viileässä paikassa.

Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

Painekeasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.

Yhteisvarastointiohteet:

Varastoitava erillään hapettavista aineista.

Varastoitava erillään elintarvikkeista.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Varastoitava hyvin suljettuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

106-97-8 butaani

HTP Lyhytaikaisarvo: 2400 mg/m³, 1000 ppmPitkäaikaisarvo: 1900 mg/m³, 800 ppm

74-98-6 Propani

HTP Lyhytaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1100 ppmPitkäaikaisarvo: 1500 mg/m³, 800 ppm

Ylimääräiset altistuksen raja-arvot mahdollisten käsittelymenettelyjen osalta:

630-08-0 hiilimonoksidi

HTP Lyhytaikaisarvo: 87 mg/m³, 75 ppmPitkäaikaisarvo: 35 mg/m³, 30 ppm

melu

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtainen suojavarustus:

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Työn aikana on syöminen ja juominen kielletty.

Hengityssuoja:

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Käsisuojus: Käsineet / lämpöä eristävät

Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmäsuojus:

 Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto:

Muoto:

Komprimoitu, nesteytetty kaasu

Väri:

Väritön

Haju:

Tyypillinen

Hajukynnys:

Ei määrätty.

pH-arvo:

Ei määrätty.

Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 4)

Kiehumispiste ja kiehumisalue:	-1 °C
Leimahduspiste:	-74 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei määrätty.
Syttymislämpötila:	365 °C
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
Itsesyttymislämpötila:	Ei määrätty.
Räjähäväys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
Räjähdysrajat:	
Alempi:	1,5 Vol %
Ylempi:	15 Vol %
Höyrypaine:	Ei määrätty.
Tiheys:	Ei määrätty.
Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
Höyryntiheys:	Ei määrätty.
Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Liukenematon.
Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi:	Ei määrätty.
Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen:	Ei määrätty.
9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.2 Kemiallinen stabiilisuus****Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Muodostaa räjähtäviä kaasuseoksia ilman kanssa.

Voi reagoida voimakkaasti happipitoisten (paloa edistävien) aineiden kanssa. Räjähdysvaara.

Tyhjät puhdistamattomat astiat voivat sisältää tuotekaasuja, jotka muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

Reagoi hapen kanssa.

Reagoi rasvojen ja öljyjen kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**Akuutti myrkyllisyys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.**Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:****iholla:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 5)

silmiin: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Herkistymistä: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Euroopan jäteluettelo

Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 UN-numero

ADR, IMDG, IATA

UN2037

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

2037 ASTIAT, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT
(KAASUPATRUUNAT)

IMDG, IATA

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 6)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR



luokka	2 5F Kaasut
Lipuke	2.1

IMDG, IATA



Class	2 Kaasut
Label	2.1
14.4 Pakkausryhmä	-
14.5 Ympäristövaarat:	
Marine pollutant:	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Kaasut
EMS-numero:	F-D,S-U
Stowage Category	B
Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.

Kuljetus/lisätietoja:

ADR

Rajoitetut määrät (LQ)	1L
Kuljetuskategoria	2
Tunnelirajoituskoodi:	D
UN "Model Regulation":	UN 2037 ASTIAT, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT (KAASUPATRUUNAT), 2.1

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Direktiivi 2012/18/EU

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 10 t

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50 t

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

Asiaankuuluvat lausekkeet

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.09.2017

Tarkistus: 26.09.2017

Kauppanimike: 35510 / 035510-A / 035510-B Multigas 300

(jatkuu sivulla 7)

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Näyttelyalue ohjelehti:

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

Yhteydenottohenkilö: Dr. Axel Deeg**Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Syttyvät kaasut – Katgoria 1

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu

Press. Gas (Liq.): Paineen alaiset kaasut – Nesteytetty kaasu