

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

**1.1 Productidentificatie**

**Handelsnaam:** 35510 Multigas 300  
1500000045 Multigas 300 Jumbo  
35201 Topgas 220

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**Toepassing van de stof / van de bereiding** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**1.3 Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad**

**Fabrikant/leverancier:**

ROTHENBERGER Industrial GmbH  
Sodener Strasse 47  
65779 Kelkheim/Germany  
Tel. +49 (0) 61 95/ 99 81 – 0  
Fax +49 (0) 61 95/ 99 81 – 7910  
Email: info-diy@rothenberger.com

**Inlichtingengevende sector:** ROTHENBERGER Industrial GmbH

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Giftinformationszentrum-Nord / GIZ-Nord Poisons Centre  
Telefon / Phone +49 (0) 551/19240  
24h / 7d

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS02 vlam

Flam. Gas 1 H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

Press. Gas C H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**2.2 Etiketteringselementen**

**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

**Gevarenpictogrammen**



GHS02

**Signaalwoord** Gevaar

**Gevarenaanduidingen**

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**Veiligheidsaanbevelingen**

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

(Vervolg op blz. 2)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

(Vervolg van blz. 1)

- P103 Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.  
P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P377 Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.  
P381 Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.  
P410+P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

**2.3 Andere gevaren**

**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**PBT:** Niet bruikbaar.

**zPzB:** Niet bruikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**

**Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

**Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 106-97-8	butaan	50-100%
EINECS: 203-448-7	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	
CAS: 74-98-6	propan	2,5-<10%
EINECS: 200-827-9	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	

**Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Algemene informatie:**

Slachtoffer in open lucht brengen.

Slachtoffer niet zonder toezicht achterlaten.

Slachtoffer warm houden, rustig neerleggen en afdekken.

**Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

**Na huidcontact:** Bij bevrozing met veel water afspoelen. De kleding niet verwijderen.

**Na oogcontact:**

Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen

Onmiddellijk een dokter bij roepen.

**Na inslikken:** Onmiddellijk een dokter bij roepen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Bevrozingen

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

De bevroren lichaamsplekken passend behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1 Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen:**

CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.

(Vervolg op blz. 3)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

(Vervolg van blz. 2)

**Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Kan ontplofbaar gas-lucht-mengsel vormen.

**5.3 Advies voor brandweelieden**

**Speciale beschermende kleding:** Ontploffings- en brandgassen niet inademen.

**Verdere gegevens** De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Ontstekingsbronnen verwijderd houden.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Doordringen tot in afvalwater, riolering, putten of kelders verhinderen.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Laten verdampen.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Tanks voorzichtig openen en behandelen.

Enkel in goed geventileerde omgevingen gebruiken.

Voor een goede ventilatie zorgen (ook voor de vloeren) (dampen zijn zwaarder dan lucht).

**Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**

Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50 °C, bijv. door gloeilampen. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

Nietspuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

Er moet een noodkoeling worden voorzien voor het geval dat er een omgevingsbrand zou uitbreken.

Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

**Opslag:**

**Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Op een koele plaats bewaren.

Enkel in de originele verpakking bewaren.

De overheidsbepalingen m.b.t. de opslag van drukgaspakkingen moeten in acht genomen worden.

**Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**

Niet samen met brandbare stoffen bewaren.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

**Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.

Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.

(Vervolg op blz. 4)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

(Vervolg van blz. 3)

Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.

**7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

**8.1 Controleparameters**

**Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

**Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Gassen/dampen/aërosol niet inademen.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

**Ademhalingsbescherming:** Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming.

**Handbescherming:**

Handschoenen uit leder

Handschoenen / warmte-isolerend

**Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

**Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

**Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

**Algemene gegevens**

**Voorkomen:**

**Vorm:** Gecomprimeerd vloeibaar gas

**Kleur:** Kleurloos

**Reuk:** Karakteristiek

**Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

**pH-waarde:** Niet bepaald.

**Toestandsverandering**

**Smeltpunt/smeltbereik:** Niet bepaald.

**Kookpunt/kookpuntbereik:** -1 °C

(Vervolg op blz. 5)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

(Vervolg van blz. 4)

<b>Vlampunt:</b>	-74 °C
<b>Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):</b>	Niet bepaald.
<b>Ontstekingstemperatuur:</b>	365 °C
<b>Ontbindingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
<b>Zelfonsteking:</b>	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
<b>Ontploffingsgevaar:</b>	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
<b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
<b>Onderste:</b>	1,5 Vol %
<b>Bovenste:</b>	10,9 Vol %
<b>Dampspanning bij 20 °C:</b>	8300 hPa
<b>Dichtheid:</b>	Niet bepaald.
<b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
<b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
<b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bruikbaar.
<b>Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:</b>	Niet resp. gering mengbaar.
<b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b>	Niet bepaald.
<b>Viscositeit</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Niet bepaald.
<b>Kinematisch:</b>	Niet bepaald.
<b>9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## **RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### **10.2 Chemische stabiliteit**

**Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.

### **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Vorming van explosief gasmengsel met lucht.

Kan met zuurstofrijk (oxyderend) materiaal hevig reageren. Ontploffingsgevaar.

Niet gereinigde lege vaten kunnen produktgassen bevatten die samen met lucht ontplofbare mengsels vormen.

Reacties met zuurstof.

Reacties met vetten en oliën.

**10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Koolmonoxyde en kooldioxyde

(Vervolg op blz. 6)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**1500000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

(Vervolg van blz. 5)

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

**Acute toxiciteit**

**Primaire aandoening:**

**Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Giftigheid voor de voortplanting**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

**Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**Verdere ecologische informatie:**

**Algemene informatie:**

Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Over het algemeen geen gevaar voor water

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**PBT:** Niet bruikbaar.

**zPzB:** Niet bruikbaar.

**12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

**Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.

**Europese afvalcatalogus**

De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

(Vervolg op blz. 7)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
150000045 Multigas 300 Jumbo  
35201 Topgas 220

(Vervolg van blz. 6)

**Niet gereinigde verpakkingen:****Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer**  
ADR, IMDG, IATA

UN2037

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR

2037 RECIPIENTEN, KLEIN, MET GAS  
(GASPATRONEN)

IMDG, IATA

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS  
CARTRIDGES)**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

ADR

**klasse**  
**Etiket**2 5F Gassen  
2.1

IMDG, IATA

**Class**  
**Label**2 Gassen  
2.1**14.4 Verpakkingsgroep:**

ADR, IMDG, IATA

Niet van toepassing

**14.5 Milieugevaren:****Marine pollutant:**

Neen

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Waarschuwing: Gassen

**Kemler-getal:**

-

**EMS-nummer:**

F-D,S-U

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij****Marpol en de IBC-code**

Niet bruikbaar.

**Transport/verdere gegevens:**

ADR

**Beperkte hoeveelheden (LQ)**

1L

**Vervoerscategorie**

2

**Tunnelbeperkingscode**

D

(Vervolg op blz. 8)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

**VN "Model Regulation":**

UN 2037 RECIPIENTEN, KLEIN, MET GAS  
(GASPATRONEN), 2.1

(Vervolg van blz. 7)

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

**SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**Richtlijn 2012/18/EU**

**Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

**Seveso-categorie P2 ONTVLAMBARE GASSEN**

**Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 10 t**

**Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 50 t**

**Nationale voorschriften:**

**Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

**Relevante zinnen**

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**Blad met gegevens van de afgifte-sector:**

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

**Contact-persoon:** Dr. Axel Deeg

(Vervolg op blz. 9)



Bladzijde: 9/9

**Veiligheidsinformatieblad**  
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 30.09.2015

Herziening van: 30.09.2015

---

**Handelsnaam: 35510 Multigas 300**  
**150000045 Multigas 300 Jumbo**  
**35201 Topgas 220**

---

(Vervolg van blz. 8)

**Afkortingen en acroniemen:**

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)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1  
Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas

---