

Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
150000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Druge relevantne informacije niso na voljo.

Uporaba snovi / priprava Ni na voljo.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/dobavitelj:
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

Področje/oddelek za informacije: ROTHENBERGER Industrial GmbH

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

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

ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008



GHS02 plamen

Flam. Gas 1 H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

Press. Gas C H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

Piktogrami za nevarnost



GHS02

Opozorilna beseda Nevarno

Stavki o nevarnosti

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 1)

- P103 Pred uporabo preberite etiketo.
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P377 Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti.
P381 Odstraniti vse vire vžiga, če je varno.
P410+P403 Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

2.3 Druge nevarnosti

Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT: Ni uporaben.

vPvB: Ni uporaben.

ODDELEK 3: Določitev nevarnosti

3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi

Opis: Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.

Nevarne sestavine:

106-97-8 Butan	50-100%
 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	
74-98-6 Propan	2,5-<10%
 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	

Dodatni napotki: Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki:

Prizadete odpeljati na svež zrak.

Prizadetih ne pustiti brez nadzora.

Poskrbeti, da bo prizadeti na toplem, previdno položiti in pokriti.

v primeru vdihavanja: Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.

če pride v stik s kožo: Pri omrzlinah sprati z veliko vode. Ne odstraniti oblačila.

če pride v stik z očmi:

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.

Tako vključiti zdravnika.

če snov zaužijemo: Tako vključiti zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zmrznjena mesta telesa ustrezno zdraviti.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

CO₂, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje: Voda v polnem curku

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Lahko tvori eksplozivne zmesi plin-zrak.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 2)

5.3 Nasvet za gasilce**Posebna zaščitna oprema:** Ne vdihavati eksplozivnih in vnetljivih plinov.**Drugi podatki** Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom.**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.

Skrbeti za zadostno zračenje.

Zavarovati vire vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi: Preprečiti, da pronica v kanalizacijo, jame in kleti.**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Skrbeti za zadostno zračenje.

Pustiti, da izpuhti/izpari.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.

Uporabljati samo na dobro zračenih področjih.

Skrbeti za dobro prezračevanje tudi na območju tal (para je težja kot zrak).

Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:

Zavarovati pred viri vžiga - ne kaditi.

Posoda je pod pritiskom. Varovati pred sončnim sevanjem in temperaturo preko 50°C (npr. zaradi žarnice).

Prav tako po uporabi ne odpreti s silo ali zažgati.

Na razprševati proti plamenu ali razžarjenemu predmetu.

Poskrbeti je treba za zasilno hlajenje v primeru požara v okolici.

Para lahko z zrakom tvori eksplozivno zmes.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**Skladiščenje:****Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:**

Hraniti na hladnem.

Hraniti samo v originalni posodi.

Upoštevati je treba uradne predpise za skladiščenje pakiranega stisnjenega plina.

Napotki za skupno skladiščenje:

Skladiščiti ločeno od vnetljivih snovi.

Skladiščiti ločeno od živil.

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:

Posodo imeti zaprto.

V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.

Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.

Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 3)

7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme: Ni drugih podatkov, glej točko 7.

8.1 Parametri nadzora

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:

106-97-8 Butan

MV dolgoročna vrednost: 2400 mg/m³, 1000 ppm

74-98-6 Propan

MV dolgoročna vrednost: 1800 mg/m³, 1000 ppm

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebna zaščitna oprema:

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami.

Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Ne jesti, piti, kaditi ali njuhati ob delu.

Zaščita dihal: Dihalna zaščita pri nezadostnem zračenju.

Zaščita rok:

Rokavice iz usnja.

Rokavice - za toplotno izolacijo.

Material za rokavice

Izbira ustreznih rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

Čas prodiranja skozi material za rokavice

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

Zaščita oči: Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Splošne navedbe

Videz:

Oblika:

stisnjen, utekočinjen plin

Barva:

brezbarven

Vonj:

karakterističen

Mejne vrednosti vonja:

Ni določen.

Vrednost pH

Ni določen.

Sprememba stanja

Tališče/območje taljenja:

ni določen

Vrelišče/območje vretja:

-1 °C

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 4)

Vnetišče:	-74 °C
Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):	Ni določen.
Temperatura vnetišča:	365 °C
Temperatura razgradnje:	Ni določen.
Samovžig:	Proizvod ni samovnetljiv.
Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.
Meje eksplozije:	
spodnja:	1,5 Vol %
zgornja:	10,9 Vol %
Parni tlak pri 20 °C:	8300 hPa
Gostota:	Ni določen
Relativna gostota	Ni določen.
Gostota hlapov	Ni določen.
Hitrost izparevanja	Ni uporaben.
Topnost v / se meša s/z	
voda:	se ne oz. malo meša
Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni določen.
Viskoznost:	
dinamična	Ni določen.
kinematična:	Ni določen.
9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost Druge relevantne informacije niso na voljo.

10.2 Kemijska stabilnost

Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti: Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Tvorjenje eksplozivnih zmesi plinov z zrakom.

Lahko silovito reagira z materialom, ki je bogat s kisikom (pospešuje požar). Nevarnost eksplozije.

Neočiščena prazna posoda lahko vsebuje pline proizvodov, ki z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Reakcije s kisikom.

Reakcije z maščobami in olji.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti Druge relevantne informacije niso na voljo.

10.5 Nezdružljivi materiali: Druge relevantne informacije niso na voljo.

10.6 Nevarni produkti razgradnje: Ogljikov monoksid in ogljikov dioksid

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 5)

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna strupenost****Primarno draženje:****Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost****Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.**Drugi ekološki napotki:****Splošni napotki:** Na splošno ne ogroža vode**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB****PBT:** Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.**12.6 Drugi škodljivi učinki** Druge relevantne informacije niso na voljo.**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Priporočilo:** Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.**Klasifikacijski seznam odpadkov**

Vsebinsko/vsebnik odstranite v skladu z lokalnimi/regionalnimi/narodnimi/mednarodnimi predpisi.

Neočiščena embalaža:**Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****14.1 Številka ZN**
ADR, IMDG, IATA

UN2037

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 6)

14.2 Pravilno odpremno ime ZN
ADR

2037 MAJHNE POSODE, NAPOLNJENE S PLINOM
(PLINSKE PLOČEVINKE)
RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)

IMDG, IATA

14.3 Razredi nevarnosti prevoza
ADR



Kategorija
Listek za nevarnost

2 5F Plini
2.1

IMDG, IATA



Class
Label

2 Plini
2.1

14.4 Skupina embalaže
ADR, IMDG, IATA

odpade

14.5 Nevarnosti za okolje:

Marine pollutant:

Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Pozor: Plini

Številka-oznake nevarne snovi (zgornja na
oranžni tablici):

-
F-D,S-U

EMS-številka:

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo
II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ni uporaben.

Transport/drugi podatki:

ADR

Omejene količine (LQ)

1L

Prevozna skupina

2

Kod omejitev za predore

D

UN "model regulation":

UN 2037 MAJHNE POSODE, NAPOLNJENE S
PLINOM (PLINSKE PLOČEVINKE), 2.1

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Druge relevantne informacije niso na voljo.

15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 22.09.2015

Sprememba: 22.09.2015

Trgovsko ime: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(nadaljevanje od strani 7)

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

Relevantne norme

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Lista s podatki področja izstavitve:

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

Kontaktna oseba: Dr. Axel Deeg**Okrajšave in akronimi:**

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: Flammable gases, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas