

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
150000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku Není dostupný.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

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

Obor poskytující informace: ROTHENBERGER Industrial GmbH

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
+420 224919293
+420 224915402
+420 224914575

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

Flam. Gas 1 H220 Extrémně hořlavý plyn.

Press. Gas (Comp.) H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02

Signální slovo Nebezpečí

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 1)

Standardní věty o nebezpečnosti

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.

P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Chemická charakteristika: Směsi****Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 106-97-8	butan	70%
EINECS: 203-448-7	☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	
Reg.nr.: 01-2119474691-32-0009		
CAS: 74-98-6	propan	30%
EINECS: 200-827-9	☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:**

Postižené dopravit na čerstvý vzduch.

Postižené nenechat bez dozoru.

Držet v teple a klidu, uložit a přikrýt.

Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.**Při styku s kůží:** Při omrznutí opláchnout velkým množstvím vody. Neodstranit oděv.**Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Ihned zavolat lékaře.

Při požití: Ihned zavolat lékaře.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Dýchací potíže.

Nevolnost

Omrznutí

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 2)

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Případně kyslíkové dýchání.
Omrzlé části těla patřičně ošetřit.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

CO₂, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Použít ochranný dýchací přístroj.

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Další údaje: Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Chránit před zápalnými zdroji.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistit dostatečné větrání.

Nechat odpařit.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Používat jen v dobře větraných prostorách.

Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.

Je nutné zajistit náhradní chlazení pro případ ohně v okolí.

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 3)

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

Skladovat odděleně od potravin.

Další údaje k podmínkám skladování:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

Dodatečné expoziční mezní hodnoty na nebezpečí, která mohou nastat při zpracování:

630-08-0 oxid uhelnatý

NPK Krátkodobá hodnota: 150 mg/m³

Dlouhodobá hodnota: 30 mg/m³

P

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky:

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou: Tepelně izolované rukavice

Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí: Uzavřené ochranné brýle

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Vzhled:**

Skupenství:	Ztlačený zkapalněný plyn
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Hodnota pH:	Není určeno.

Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-1 °C

Bod vzplanutí: -74 °C**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Není určeno.**Zápalná teplota:** 365 °C**Teplota rozkladu:** Není určeno.**Teplota samovznícení:** Produkt není samozápalný.**Výbušné vlastnosti:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.**Meze výbušnosti:**

Dolní mez:	1,5 Vol %
Horní mez:	15 Vol %

Tlak páry při 20 °C: 8300 hPa**Hustota:** Není určena.**Relativní hustota** Není určeno.**Hustota páry:** Není určeno.**Rychlost odpařování** Nedá se použít.**Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:**

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Není určeno.**Viskozita:****Dynamicky:** Není určeno.**Kinematicky:** Není určeno.**9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: **35510 Multigas 300**
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 5)

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem.

Může s materiálem, bohatým na kyslík, podporujícím hoření, prudce reagovat. Nebezpečí exploze.

Nevyčistěné prázdné obaly mohou obsahovat plyny produktu, které se vzduchem vytváří explozivní směs.

Reakce s kyslíkem.

Reakce s tuky a oleji.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Primární dráždivé účinky:

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění: Všeobecně neohrožuje vodu

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: 35510 Multigas 300
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 6)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.**Evropský katalog odpadů**

Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Kontaminované obaly:**Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo**

ADR, IMDG, IATA

UN2037

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

2037 NÁDOBKY MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN
(KARTUŠE)

IMDG, IATA

RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS
CARTRIDGES)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR



třída

2 5F Plyny

Etiketa

2.1

IMDG, IATA



Class

2 Plyny

Label

2.1

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

odpadá

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**Látka znečišťující moře:**

Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Kemlerovo číslo:

Varování: Plyny

EMS-skupina:

-

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

F-D,S-U

Nedá se použít.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.07.2017

Revize: 25.07.2017

Obchodní označení: **35510 Multigas 300**
1500000045 Multigas 300 Jumbo
35201 Topgas 220

(pokračování strany 7)

Přeprava/další údaje:

ADR

Omezené množství (LQ)

1L

Přepavní kategorie

2

Kód omezení pro tunely:

D

UN "Model Regulation":

UN 2037 NÁDOBKY MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN
(KARTUŠE), 2.1

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Rady 2012/18/EU

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 10 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50 t

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Relevantní věty

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Obor, vydávající bezpečnostní list:

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

Poradce: Dr. Axel Deeg

Zkratky a akronymy:

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: Hořlavé plyny – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn