


Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	
Nr. 4	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	Multigas 300

EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006


Multigas 300

Seite 1 bis 6

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Straße 47
65779 Kelkheim

Tel.: + 49 (0) 6195 – 9981 - 0
Fax: + 49 (0) 6195 – 9981 - 10

Mail: info-diy@rothenberger.com
Web: www.rothenberger-industrial.com

Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	 Multigas 300
	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Multigas 300

Artikel - Nr. : n.v.

Rezeptur - Nr. : n.v.

Registriernummer : n.v.

1.2. Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:

Brenngas entsprechend EN 417

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Straße 47

65779 Kelkheim

Tel.: + 49 (0) 6195 – 9981 - 0

1.4. Notrufnummer

Telefon des Herstellers

+ 49 (0) 6195 – 9981 - 0

Zwischen 8:00 Uhr und 17:00 Uhr

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Notfall

Telefon : 0761 - 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Für den Menschen (ergänzende Angaben siehe Punkt 11) :

Hochentzündlich. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich. Expandierendes Gas kann Erfrierungen verursachen.

2.2 Für die Umwelt

Erhöhung der allgemeinen Schadstoffbelastung.

2.3 Für Werkstoffe :

Werkstoffe sollten vor Verwendung auf Beständigkeit überprüft werden.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung:

Aerosol

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS - Nr.,	Index - Nr.,	EG - Nr.,	Bezeichnung	m% - Bereich	Symbol	R - Sätze
106-97-8	601-004-00-0	203-448-7	Butan	65%	F+	R 12
74-98-6	601-003-00-5	200-827-9	Propan	35%	F+	R 12

Hinweise: Einstufung und Kennzeichnung einer Zubereitung siehe Punkt 15, Wortlaut der R-Sätze Punkt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Nach Einatmen

Aus dem Gefahrenbereich entfernen und für viel Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abspülen. Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen.

Kleidung nicht entfernen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.3 Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser bei geöffnetem Lid spülen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.4 Nach Verschlucken


n.a.

4.5 Hinweise für den Arzt

Symptomatisch behandeln.

4.6 Besonderes Material zur Ersten Hilfe erforderlich

n.v.

Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	
Nr. 4	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	Multigas 300

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel :

Schaum, Pulver, CO₂.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine.

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfalle können sich bilden: Organische Crackprodukte und Kohlenoxide.

5.4 Besondere Schutzausrüstungen

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Nr. 8.2 persönliche Schutzausrüstung.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen und Reinigung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Zuständige Behörden bei unfallbedingtem Einleiten informieren.

Verdampfen lassen.

6.3 Zusätzliche Hinweise

Keine.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG (Nationale Vorschriften siehe Punkt 15.2)

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Anwendung nur bei guter Belüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.

7.2 Lagerung

7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise

Entfernt lagern von: Oxydationsmitteln.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter vor Erwärmung und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3 Bestimmte Verwendung(en)

n.v.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Expositionsgrenzwerte

Bezeichnung des Stoffes	Überwachungswert
Butan	AGW 1000 ppm
Propan	AGW 1000 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Aerosole nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung

sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

8.2.1a Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.


8.2.1b Handschutz: Kälteschutzhandschuhe aus Gummi

8.2.1c Augenschutz: Schutzbrille

8.2.1d Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

8.2.1e Sonstiges: Tragezeitbegrenzung beachten

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: n.v.

Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	
Nr. 4	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	Multigas 300

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

9.1.1 Form : Verdichtetes Gas

9.1.2 Farbe : farblos

9.1.3 Geruch : charakteristisch

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

9.2.1 pH - Wert, unverdünnt : n.a., pH - Wert, 1%ig in Wasser : n.a.

9.2.2 Siedepunkt / Siedebereich (°C) : -0,5, Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C) : -135

9.2.3 Flammpunkt (°C) : -74, im geschlossenen Tiegel

9.2.4 Entzündlichkeit (EG A10 / A13) : n.v.

9.2.5 Zündtemperatur (°C) : 405

9.2.6 Selbstentzündlichkeit (EG A16) : n.a.

9.2.7 Brandfördernde Eigenschaften : Keine.

9.2.8 Explosionsgefahr : n.v.

9.2.9 Explosionsgrenzen (Vol.%) untere : n.v., obere : n.v.

9.2.10 Dampfdruck : n.v.

9.2.11 Dichte (g / ml) : n.v.

9.2.12 Löslichkeit (in Wasser) : n.a.

9.2.13 Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser : n.a.

9.2.14 Viskosität : n.a.

9.2.15 Lösemitteltrennprüfung : n.a.

9.2.16 Lösemittelgehalt(Gew.%) : n.a.

9.3 Sonstige Angaben

9.3.1 Thermische Zersetzung (°C) : n.a.

9.3.2 Dampfdichte (Luft = 1) : n.v.

9.3.3 Verdunstungszahl : n.v.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Funken, Flammen, statische Aufladung Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte :

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

10.4 Weitere Angaben

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Toxikologische Prüfungen

11.1.1 Akute Toxizität

Einatmen, LC₅₀ Ratte, (mg / l / 4h) : n.v.

Verschlucken, LD₅₀ Ratte, (mg / kg) : n.v.

Hautkontakt, LD₅₀ Ratte, (mg / kg) : n.v.

Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge) : n.v.

Sensibilisierung : n.v.

11.1.2 Subakute / chronische Toxizität :

Karzinogenität : n.v.

Mutagenität : n.v.

Teratogenität : n.v.

Narkotische Wirkung : Verursacht zentralnervöse Störungen und kann zu Kopfschmerzen, Atemstörungen oder Bewußtlosigkeit führen.


11.2 Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1 Einstufungsrelevante Beobachtungen

Keine.

11.2.2 Sonstige Beobachtungen

Häufiger oder lang andauernder Kontakt kann zu Reizungen und Hautentzündungen (Dermatitis) führen.

Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	
Nr. 4	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	Multigas 300

11.3 Allgemeine Bemerkungen

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

n.v.

12.2 Mobilität

n.v.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist leicht flüchtig und kann durch Strippen weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

12.4 Bioakkumulationspotential

n.v.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

n.v.

12.6 Weitere Angaben zur Ökologie

12.6.1 CSB - Wert, mg / g : n.v.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg / g : n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis: Entfällt.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile : Keine.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen : Keine.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für Produktreste

13.1.1 Empfehlung : D 10 / R 3 Abfallschlüssel - Nr. : 16 05 05

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

13.1.2 Sicherer Umgang: Siehe Punkt 7 und 15.

13.2 Für ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.

13.2.2 Sicherer Umgang : Wie für Produktreste.

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport : Einstufung nach ADR und RID / GGVSE

Bemerkung :

Benennung: UN 2037 Gefässe, klein, mit Gas

Klasse : 2 UN - Nr. : 2037

Gefahrzettel:



Klassifizierungscode : 5F

Verpackungsgruppe : n.a.

Gefahr - Nr.: n.a.

Bef-Kategorie: 2

Begrenzte Menge: LQ2

14.2 Binnenschifftransport : Einstufung nach ADN / GGVBinSch

Bemerkung: Eine Einstufung wurde nicht vorgenommen.

Klasse : Ziffer / Buchstabe : Kategorie :

14.2.1 Bezeichnung des Gutes : 14.2.2 Bemerkung :

14.3 Seeschifftransport : Einstufung nach IMDG / GGVSee

Bemerkung:

Klasse : 2 UN - Nr. : 2037

Verpackungsgruppe : n.a.

14.3.1 EmS - Nr. : F-D, S-U

14.3.2 Marine pollutant: Nein.

14.3.3 Hinweis für die verantwortliche Erklärung und Kennzeichnung


Richtiger techn. Name: Gefässe, klein, mit Gas

Gefahrenkennzeichnung: Flammable gas

14.3.4 Bemerkung : Keine.

14.4 Lufttransport : Einstufung nach IATA - DGR / ICAO - TI

Bemerkungen :

Safety Data Sheet Gemäß EU-Verordnung 1907/2006	Creation date: 17.01.2011 Reviewed on: 17.01.2011 Printing date: 17.05.2011	
	Art.-No.: 035510, 018013, 018024, 018073, 018076, 018078, 018091, 035501, 035513, 035555, 035630, 035510D	

Klasse : 2.1 UN - Nr. : 2037 Verpackungsgruppe : n.a.

14.4.1 Hinweis für die verantwortliche Erklärung und Kennzeichnung :

Richtige Versandbezeichnung : Gas cartridges

Gefahrenkennzeichnung: Flammable gas

Verpackungsinstruktionen: Passenger: 203 Cargo: 203

14.4.2 Bemerkungen: Keine.

15. Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung nach GefStoffV / EG - Richtlinien :

Kennzeichnungspflichtig nach der GefStoffV : Ja.

Sind Ausnahmen anwendbar : Nein.

Gefahrenbezeichnung(en) : Hochentzündlich

Gefahrensymbol(e) :



Bestandteil(e) :

R - Sätze :

R 12: Hochentzündlich.

R 18: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

S - Sätze :

S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S 9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S 16: Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen.

Besondere Kennzeichnungen :

Kennzeichnung entsprechend DIN EN 417 Kap.8

Tastbaren Warnhinweis anbringen.

15.1.1 Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:

Ja.

15.2.2 Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten :

Ja.

15.2.3 Störfallverordnung beachten :

Ja.

15.2.4 Technische Anleitung Luft : Klasse Ziffer Anteil m%
5.2.5 > 90%

15.2.5 Wassergefährdungsklasse : 1 (Einstufung nach VwVwS)

15.2.6 Lagerklasse : 2A (VCI - Konzept)

15.2.7 Regelungsbereich der TRGS 514 beachten : Nein.

15.2.8 Regelungsbereich der TRGS 515 beachten : Nein.

15.2.9 Regelungsbereich der TRG 300 beachten : Nein.

15.2.10 Regelungsbereich des WRMG beachten : Nein.

15.2.11 Sonstige zu beachtende Vorschriften : TRG 101; EN 417

16. Sonstige Angaben

R-Sätze aus Kapitel 3

R 12: Hochentzündlich.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 1907/2006 und Bekanntmachung 220 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die

Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden.

Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

*** Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar