

EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006


MULTIGAS 300

Seite 2 bis 6

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestr. 7
65779 Kelkheim

Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1
Fax: + 49 (0) 6195 – 7 44 22

Mail: zentrale@rothenberger.com
Web: www.rothenberger.com

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 08.01.2007 Überarbeitet am: 09.07.2009 Druckdatum: 16.07.2009	 MULTIGAS 300
	Art.-Nr.: 3.5510	

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung:	MULTIGAS 300
Verwendung:	Brenngaskartusche nach EN 417
Firma:	ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestr. 7 65779 Kelkheim Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1
Notfallauskunft:	Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:



F+ Hochentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

R 12 Hochentzündlich.

Behälter steht unter Druck. Gegen direkte Sonnenbestrahlung schützen. Nicht einer Temperatur über 50°C aussetzen. Selbst nach Gebrauch nicht durchstoßen oder verbrennen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten- Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Zusätzliche Angaben:

Kartusche mit brennbarem Flüssiggas mit Ventil Typ 1 nach EN 417. Diese Kartusche entspricht der Norm EN 417. Diese Kartusche darf nur mit ROTHENBERGER Propan/Butan Lötgeräten oder anderen Propan/Butan Geräten verwandt werden, die für Kartuschen des Typs 1 der Norm EN 417 bestimmt sind. Bedienungsanleitung des zugehörigen Gerätes beachten.

Auswechseln der Kartusche: An einem gut durchlüfteten Ort ohne Zündquellen hantieren.

Absperrventil des Gerätes schließen. Gerät von der Kartusche abschrauben. Die Dichtung der Verbindung ersetzen, wenn sie beschädigt oder verloren ist. Gewindebeschädigung vermeiden.

Gewaltlos aufschrauben bis zum Anschlag.

ACHTUNG: Nicht wiederbefüllen!

3. Zusammensetzungen, Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung


Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan	 F+; R 12 50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan	 F+; R 12 25-50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8	Isobutan	 F+; R 12 2,5-10%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 08.01.2007	
	Überarbeitet am: 09.07.2009	
	Druckdatum: 16.07.2009	
	Art.-Nr.: 3.5510	MULTIGAS 300

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

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

Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeeinwirkung.

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Verdampfen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 15 - 35°C, max. 50°C

Lagerklasse: 2B (Druckgaspackungen)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:


106-97-8 Butan

AGW (Deutschland) 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz) 1900 mg/m³, 800 ml/m³

74-98-6 Propan

AGW (Deutschland) 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 08.01.2007	
	Überarbeitet am: 09.07.2009 Druckdatum: 16.07.2009	
	Art.-Nr.: 3.5510	MULTIGAS 300

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland) 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK (Schweiz) 1900 mg/m³, 800 ml/m³

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Handschutz:

Handschuhmaterial Handschuhe aus Leder

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials > 480 min / 0,4 mm Dicke

Augenschutz: Nicht erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristisch

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: -44 °C

Flammpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.

Zündtemperatur: 365 °C

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters

Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere: 1,5 Vol %

Obere: 10,9 Vol %

Druck (20 °C) 5,0 - 5,6 bar

Dichte bei 20 °C: ca. 0,55 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Unlöslich.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

Weitere Angaben Dämpfe sind schwerer als Luft.

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.

Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben: Lagerstabilität: min. 24 Monate

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Keine Reizwirkung.

am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Hinweise: Im allgemeinen nicht wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

noch gefüllte Dosen: Problemabfallsammlung

restentleerte Dosen: Wertstoffsammlung

Europäischer Abfallkatalog

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00 Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Stoffliche Verwertung EAK 150104

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



ADR/RID-GGVS/E Klasse: 2 5F Gase
Kemler-Zahl: -
UN-Nummer: 2037
Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1
Bezeichnung des Gutes: 2037 GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)
Begrenzte Menge (LQ) LQ2
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode D
Bemerkungen: Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäss 3.4 ADR:
Versandstückkennzeichnung (Kartonkennzeichnung): UN 2037 in Raute
Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung gemäss Kapitel 3.4 ADR

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee-Klasse: 2.1
UN-Nummer: 2037
Label 2.1
Verpackungsgruppe: -
EMS-Nummer: F-D,S-U
Marine pollutant: Nein
Richtiger technischer Name: RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



ICAO/IATA-Klasse: 2.1
UN/ID-Nummer: 2037
Label 2.1
Verpackungsgruppe: -
Richtiger technischer Name: RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:




F+ Hochentzündlich

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Propan-Butan-Mischung

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 08.01.2007	
	Überarbeitet am: 09.07.2009	
Druckdatum: 16.07.2009		
	Art.-Nr.: 3.5510	MULTIGAS 300

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Behälter steht unter Druck. Gegen direkte Sonnenbestrahlung schützen. Nicht einer Temperatur über 50°C aussetzen. Selbst nach Gebrauch nicht durchstoßen oder verbrennen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten- Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante R-Sätze

12 Hochentzündlich.