



**buchem**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006

**BUTOL**

Revisionsstand:  
10.2009

**AEROSOL**

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

### Produktinformation

HANDELSNAME	:	BUTOL
Industriezweig	:	Werkzeugbau und Kunststoffverarbeitung
Haupt Einsatz	:	Herstellung, Pflege und Instandhaltung von Werkzeugen, Herstellung von Kunststoffspritzen
Verwendung	:	Rostlösemittel
FIRMA	:	buchem: chemie + technik GmbH & Co.KG Albert-Einstein-Str.8, 42929 Wermelskirchen
Telefon	:	+49 2196 7277-0
Telefax	:	+49 2196 5843
E-Mail	:	buchem@buchem.de
Kontaktadresse	:	Henning Rehse Telephone: +49 2196 3933 Telefax: +49 2196 974878
Notrufnummer	:	+49 171 3401418

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN:



Gefahrenbezeichnung:	F+	Hochentzündlich
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:	R 12	Hochentzündlich
	R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
Zusätzliche Gefahrenhinweise:	Verflüssigtes Gas: Austretende Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen. Das Gas ist schwerer als Luft, es kann sich in tiefer gelegenen Räumen ansammeln.	
Klassifizierungssystem:	Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.	

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN:

**Chemische Charakterisierung** :

Spezialöl und Additive gelöst in Diphenylalkan

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Einecs-Nr.	Symbol(e):	R-Sätze	Konzentration
Spezialöl	8008-20-6	232-366-4	Xn*	65, 66	40 – 60%
Diphenylalkan	85117-41-5	285-591-5			40 – 60%
Propan	74-98-6	200-827-9	F+	12	10 – 30%
Butan	106-97-8	203-448-7	F+	12	10 – 30%

\*Für Aerosolpackungen nicht zutreffend (RL 67/548/EWG, Anh.6, Ziff.9.4.)



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### BUTOL

Revisionsstand:  
10.2009

### AEROSOL

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN:

Allgemeine Hinweise	:	Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffenen an die frische Luft bringen.
Augenkontakt	:	Augen mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Liedspalt unter fließendem Wasser oder Augenspülflüssigkeit spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Hautkontakt	:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Bei Erfrierungen steril abdecken
Einatmen	:	Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Verschlucken	:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen – Aspirationsgefahr. Sofort Arzthilfe zuziehen.
Hinweise für den Arzt	:	Gefahren: bei Aspiration (z.B. beim Erbrechen) Gefahr des Lungenödems und/oder der Pneumonie. Antidot: Lungenödemprophylaxe. Bei toxischem Lungenödem Gabe von Corticosteroiden (z.B. Prednisolon). Behandlung: Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren. Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktion), kein spezifisches Antidot bekannt.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel	:	CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Schaum
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase	:	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich (Kohlenstoffoxide COx, Stickoxide NOx, Schwefeloxide SOx) Kann explosionsfähige Dampf-Luft-Gemische bilden.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen Vollschatzanzug tragen
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	:	Wasser
Weitere Angaben:	:	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Erhitzen führt zu Drucksteigerung und Bersten der Behälter.



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### BUTOL

Revisionsstand:  
10.2009

### AEROSOL

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Atemschutzgerät anlegen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten Für ausreichende Lüftung sorgen Zündquellen fernhalten Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden Dampf/Aerosol nicht einatmen
Umweltschutzmaßnahmen	:	Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme :		Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zusätzliche Hinweise	:	entfällt

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG:

### Handhabung:

Hinweise für sichere Handhabung	:	Behälter dicht geschlossen halten Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen Aerosolbildung vermeiden bzw. kontrollieren Aerosolnebel nicht einatmen. Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Auf die Einhaltung des/der MAK Werte(s) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Sprühdosen dürfen nicht über 50°C erwärmt und nicht gewaltsam geöffnet werden (TRG 300, Pos. 6.1.1, Abs.1). Dämpfe können in geschlossenen Räumen mit Luft Gemische bilden, die in Gegenwart von Zündquellen zur Explosion führen, auch in leeren, ungereinigten Behältern. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Im Brandfall Behälter aus Gefahrenbereich entfernen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Dämpfe sind schwerer als Luft.

### Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter	:	Wasserrechtliche Bestimmungen beachten Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten
Zusammenlagerungshinweise	:	Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten
Weitere Angaben	:	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BUTOL**Revisionsstand:  
10.2009**AEROSOL**Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung  
technischer Anlagen : keine weiteren Angaben  
siehe Punkt 7

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Kohlenwasserstoffe Gruppe 2 : 70 ml/m<sup>3</sup> (ppm), 350 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung Kat. 4

#### Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen
Atemschutz :	Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der MAK-Werte(s)/sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Handschutz :	Handschuhe – chemikalienbeständig (EN 374) Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/die Zubereitung sein. Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechen > 480 min Permeationszeit nach EN 374)
Handschuhmaterial :	Handschuhe aus Nitrilkautschuk (NBR) – 0,4 mm Schichtdicke Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung von mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Augenschutz :	Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)
Körperschutz :	geschlossene Arbeitsschutzkleidung



**buchem**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006

**BUTOL**

Revisionsstand:  
10.2009

**AEROSOL**

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

### Erscheinungsbild

Farbe	:	gelblich/klar
Form	:	Gas – verdichtet, Aerosol
Geruch	:	paraffinisch

### Weitere Angaben

Siedepunkt/Siedebereich	:	n.a.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	n.a.
Flammpunkt	:	- 104 °C
Entzündungstemperatur	:	ca. 400 °C
Obere Explosionsgrenze	:	ca. 10,0 Vol.%
Untere Explosionsgrenze	:	ca. 1,5 Vol.%
Dampfdruck	bei 20°C	: 2.700 hPa
Dampfdruck	bei 50°C	: 7.300 hPa
Dichte	bei 20°C	: 0,6 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	:	n.a.
Wasserlöslichkeit	bei 20°C	: unlöslich
pH-Wert	bei 20°C	: n.a.
Viskosität, dynamisch	:	n.a.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT:

Zu vermeidende Bedingungen	:	Hitzeeinwirkung Flug- oder Schlagfunken Drucksteigerung führt zu Berstgefahr Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen Elektrostatische Aufladung vermeiden Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
Gefährliche Reaktionen	:	Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Reaktion mit starken Oxidationsmitteln
Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid Stickoxide (NOx) Schwefeloxide (Sox)



**buchem**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006

**BUTOL**

Revisionsstand:  
10.2009

Druckdatum:  
05.11.09

**AEROSOL**

Version: 01

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE:

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Kohlenwasserstoffgemisch

LD50 oral

> 5000mg/kg

Ratte

Diphenylalkan

LD50 dermal

> 3000mg/kg

Kanin

LD50 oral

> 2000mg/kg

Ratte

Hautreizung	:	länger anhaltender und/oder wiederholter Hautkontakt kann zu Reizzungen führen (Kaninchen)
Primäre Schleimhautreizung	:	Nicht reizend (Kaninchen)
Augenreizung	:	schwach reizend
Sensibilisierung	:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

biologische Abbaubarkeit : < 50% - das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

Ökotoxische/aquatische Wirkungen:

Fischtoxizität Leuciscus idus:

Diphenylalkan

LC 50 (96h)

> 10.000 mg/l

Bakterien (Pseudomonas putida):

Diphenylalkan

EC10 (0,5h)

> 10.000 mg/l

Persistenz und Abbaubarkeit :

Infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit wird das Produkt in biologischen Kläranlagen weitgehend mechanisch abgetrennt.

Allgemeine Hinweise :

Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend



**buchem**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006

**BUTOL**

Revisionsstand:  
10.2009

**AEROSOL**

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt:

Dose völlig entleeren. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

Ungereinigte Verpackungen:

Druckgaspackung stehen unter Druck, darf nicht gewaltsam geöffnet und nicht über 50° C erwärmt werden. Nur völlig entleerte Druckgaspackungen wegwerfen. Leere Druckgaspackungen nicht verbrennen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmung bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

• **Landtransport ADR/RID (grenzüberschreitend/Inland):**

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| • Bewertung:             | Gefahrgut         |
| • ADR/RID-GGVS/E Klasse: | 2.1               |
| • Kemler-Zahl:           | -                 |
| • UN-Nummer:             | 1950              |
| • Gefahrzettel:          | 3                 |
| • Bezeichnung des Gutes: | Druckgaspackungen |

• **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| • Bewertung:                  | Gefahrgut |
| • IMDG/GGVSee-Klasse:         | 2.1       |
| • UN-Nummer:                  | 1950      |
| • EmS:                        | F-D, S-U  |
| • Verpackungsgruppe:          | -         |
| • Marine pollutant:           | Nein      |
| • Richtiger technischer Name: | Aerosols  |

• **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| • Bewertung:                  | Gefahrgut           |
| • ICAO/IATA-Klasse:           | 2.1                 |
| • UN/ID-Nummer:               | 1950                |
| • Verpackungsgruppe:          | -                   |
| • Richtiger technischer Name: | Aerosols, flammable |

• Post- und Kurierdienste:

Post Deutschland:

1000ccm je Behältnis / 10000ccm je Packstück



**buchem**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006

**BUTOL**

Revisionsstand:  
10.2009

**AEROSOL**

Druckdatum:  
05.11.09

Version: 01

## 15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien	:	Das Produkt ist nach den EG-Richtlinien/GefstoffV eingestuft und gekennzeichnet.
Kennbuchstabe und Gefahrbezeichnung des Produktes	:	F+ Hochentzündlich Xn Gesundheitsschädlich
Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung	:	Kohlenwasserstoffgemisch
R-Sätze	:	R 12 Hochentzündlich R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
S-Sätze	:	S 23 Gas / Rauch / Dampf / Aerosol nicht einatmen S 24 Berührung mit der Haut vermeiden
Nationale Vorschriften:		
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung :		Beschäftigungsbeschränkung für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten
Störfallverordnung	:	Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 2 (Listeneinstufung) wassergefährdend Kenn-Nummer: 775

## 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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Rehse GbR

Ansprechpartner: Henning Rehse, Tel.: 02196/3933, 01713401418