

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Lobosil Spray

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung: Trennmittel und Gleitmittel für die Textilindustrie
Das Produkt ist ausschließlich für den industriellen Gebrauch bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: L. Böwing GmbH
Straße/Postfach: Rheingaubogen 34
PLZ, Ort: DE-65239 Hochheim a. Main
E-Mail: info@boewing.de
Telefon: +49 (0)6146 90 99-500
Telefax: +49 (0)6146 90 99-5099

Auskunft gebender Bereich:
Telefon: +49 (0)6146 90 99-500, E-Mail: info@boewing.de

1.4 Notrufnummer

Telefon: +49 (0)6146 90 99-500,
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Lobosil Spray

Materialnummer 1001

Seite:

2 von 11

2.3 Sonstige Gefahren

Treibmittel: Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen.

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.

Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Zubereitung aus Polydimethylsiloxan und Treibmittel.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 203-448-7 CAS 106-97-8	n-Butan, rein	>= 50 %	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.
EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan	5 - 10 %	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Bei Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Erfrorene Stellen steril abdecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es können narkotische Effekte entstehen.

Bei längerer Exposition: Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen, Erregung, Schläfrigkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit.

Bei hohen Dampfkonzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit.

Auch kurzzeitiges Einatmen größerer Mengen an Gas kann zum Tode führen.
Erstickengefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

Im Brandfall können entstehen: Siliciumdioxid, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Gewässer, tieferliegende Räume und Gruben verhindern.

Explosionsgefahr!

Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Auf Rückzündung achten.

Umgebung gut nachreinigen.

Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter trocken halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen lagern. starken Oxidationsmitteln

Lagerklasse:

2B = Aerosole

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
106-97-8	n-Butan, rein	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9600 mg/m ³ ; 4000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2400 mg/m ³ ; 1000 ppm
74-98-6	Propan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	7200 mg/m ³ ; 4000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1800 mg/m ³ ; 1000 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
- Handschutz:** Empfehlung: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk - Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): 480 min.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig
Form: Aerosol mit verdichtetem Treibgas
Farbe: farblos, klar
- Geruch:** charakteristisch
Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** (n-Butan) -138 °C
Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammpunktbereich: (n-Butan) -60 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Extrem entzündbares Aerosol.
Explosionsgrenzen: UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,50 Vol-%
OEG (Obere Explosionsgrenze): 15,00 Vol-%
- Dampfdruck:** bei 20 °C: 2700 hPa
bei 50 °C: 7300 hPa
- Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
Dichte: bei 20 °C: 0,6 g/mL
- Wasserlöslichkeit:** bei 20 °C: praktisch unlöslich
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** Keine Daten verfügbar

Lobosil Spray

Materialnummer 1001

Seite:

6 von 11

Selbstentzündungstemperatur:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	> 250°C (Polydimethylsiloxan)
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: (n-Butan) 365 °C (DIN 51794)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Für den Silikonanteil:
Messungen bei Temperaturen ab ca. 150 °C haben ergeben, dass durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

Thermische Zersetzung: > 250°C (Polydimethylsiloxan)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 5000 mg/kg (Literatur)
LD50 Ratte, dermal: > 2008 mg/kg (ext. Prüfbericht)

Lobosil Spray

Materialnummer 1001

Seite:

7 von 11

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht reizend (Kaninchen; ext. Prüfbericht)
Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Schwach reizend (Kaninchen; ext. Prüfbericht)
Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht sensibilisierend (Methode Magnusson-Klingmann, Meerschweinchen - ext. Prüfbericht)
Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keine Mutagenität, nach verschiedenen in vitro-Versuchen. (OECD 471)
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Ratte, oral, NOAEL: ≥ 1000 mg/kg (Polydimethylsiloxan)
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Kaninchen, oral, NOAEL: ≥ 1000 mg/kg (Polydimethylsiloxan)
Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.
Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Symptome

Bei Einatmen: Angabe zu n-Butan: Es können narkotische Effekte entstehen.
Bei längerer Exposition: Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen, Erregung, Schläfrigkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit.
Bei hohen Dampfkonzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit.
Auch kurzzeitiges Einatmen größerer Mengen an Gas kann zum Tode führen.
Erstickungsgefahr!
Nach Hautkontakt:
Beim Versprühen: Kontakt mit dem Produkt kann Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen verursachen.

Allgemeine Bemerkungen

Für den Silikonanteil:
Nach derzeitigen Kenntnissen physiologisch verträglich (weder mutagen, cancerogen noch teratogen).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Nach bisherigen Erfahrungen ist eine Fischtoxizität nicht zu erwarten.
Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Für den Silikonanteil:
Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar. Polydimethylsiloxane sind durch abiotische Vorgänge teilweise in gewissem Umfang abbaubar.

Verhalten in Kläranlagen: Nach derzeitigen Erfahrungen keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 10* = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F

IMDG: Class 2, Subrisk -, see SP63

IATA-DGR: Class 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR:

entfällt

IMDG:

-



Lobosil Spray

Materialnummer 1001

Seite:

9 von 11

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Wartafel: RID: Gefahrennummer 23, UN-Nummer UN 1950
Gefahrzettel: 2.1
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Mengen: 1 L
EQ: E0
Verpackung - Anweisungen: P207 LP200
Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9
Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 2.1
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Mengen: 1 L
EQ: E0
Ausrüstung erforderlich: PP - EP - A
Lüftung: VE01,VE04

Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-D, S-U
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Mengen: See SP277
Freigestellte Mengen: E0
Verpackung - Anweisungen: P207, LP200
Verpackung - Vorschriften: PP87, L2
IBC - Anweisungen: -
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: -
Tankanweisungen - Vorschriften: -
Stauung und Handhabung: SW1 SW22
Trennung: SG69
Eigenschaften und Bemerkung: -
Trenngruppe: none

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. gas
Freigestellte Menge Kodierung: E0
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:
Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Sondervorschriften: A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG): 10L

Post Deutschland: 1000 cm³ je Behältnis, 10.000 cm³ je Packstück,

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 2B = Aerosole

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Störfallverordnung: 1.2.3.1 P3a

Technische Anleitung Luft: n-Butan: Nr. 5.2.5

Propan: Nr. 5.2.5

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

91,6 Gew.-% (= 218g/400ml)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 75

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 = Extrem entzündbares Gas.

H222 = Extrem entzündbares Aerosol.

H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
ZNS: Zentralnervensystem
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EU: Europäische Union
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LD50: Letale Dosis 50%
UEG: Untere Explosionsgrenze
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
UN: Vereinte Nationen
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
ZNS: Zentralnervensystem

Literatur:

TRBS 2141 Gefährdungen durch Dampf und Druck (Teile 1–3)
TRBS 2152 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre (Teile 1–4)
TRBS 2153 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen
TRBS 3145/TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter – Füllen, Bereithalten, innerbetriebliche Beförderung, Entleeren

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 14: Allgemeine Überarbeitung

Erstausgabedatum: 28.8.2007

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.