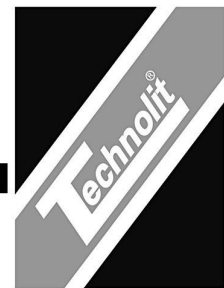


SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2010

überarbeitet am: 01.09.2010

Seite 1/5

Löschspray

Art.-Nr.: 860057

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0
Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de
http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18 800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Löschspray
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Spray zum Ersticken von Kleinst- und Entstehungsbränden.
Nicht verwenden für Fett- und Ölbrände!

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
36137 Großenlüder
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
Dr. U. Halle
E-Mail: info@technolit.de

Giftnotruf Berlin: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0
Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790
Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Entfällt.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Weitere Angaben:
Klassifizierungssystem:

GHS-Kennzeichnungselemente: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Prävention: **P251** Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut gelüfteten Räumen verwenden.
Lagerung: **P410+** Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
P412
Entsorgung: **P501** Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.
Zusätzliche Angaben: Rauchen von mit Produkt kontaminierten Tabakwaren kann Polymer-Rauch Fieber verursachen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:
Beschreibung: wässrige Lösung eines Löschschaummittels, Frostschutzmittel, Stickstoff.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.: Indexnummer:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
112-34-5	203-961-6 603-096-00-8	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Achtung: 3.3/2	2,5-10%	Xi	R36

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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.
 Hinweise für den Arzt: ---

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Produkt ist nicht brennbar – Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: ---
 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase: ---
 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht erforderlich.
 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Zusätzliche Hinweise: Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Weitere Hinweise: ---

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
 Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
 Empfohlene Lagertemperatur: 15-35°C, max. 50°C
 Lagerklasse: 2B (Druckgaspackungen)
 Bestimmte Verwendungen: Siehe Punkt 1 und Etikett.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
 Begrenzung und Überwachung der Exposition: ---

Empfohlene Überwachungsverfahren: Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Expositionsgrenzwerte:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	AGW: (Deutschland)	MAK: (Schweiz)
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	100 mg/m ³ 1(I); DFG; Y	Kurzzeitwert: 100 mg/m ³ Langzeitwert: 100 mg/m ³

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Atemschutz: Nicht erforderlich.

Handschutz:	Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen. Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden. <u>Permeation:</u> > 480 min. <u>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</u> > 480 min / 0,4 mm Dicke Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. <u>Handschuhmaterial:</u> 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 aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. <u>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</u> Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz:	Schutzbrille, bei Gefahr von Spritzern.
Körperschutz:	---

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: AEROSOL	Farbe: farblos	Geruch: charakteristisch	
Sicherheitsrelevante Daten	Wert/Bereich	Einheit	Methode
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.	°C	
Siedepunkt / Siedebereich:	100°C	°C	
Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.	°C	
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.		
Explosionsgefahr:	Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C.		
Untere Explosionsgrenze:	---	Vol. %	
Obere Explosionsgrenze:	---	Vol. %	
Druck bei 20°C:	7-9	bar	
Dichte bei 20°C:	ca. 1	g/cm ³	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.		
pH-Wert bei 20°C:	ca. 7		
Lösemittelgehalt:			
Organische Lösemittel:	4,8	%	
VOC (EU):	4,8	%	
Weitere Angaben:	Unterhält nicht die Verbrennung.		

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:	Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.
Zu vermeidende Stoffe:	---
Gefährliche Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Weitere Angaben:	Lagerstabilität: min. 24 Monate

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC ₅₀ -Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:

Toxikologische Prüfungen:

Primäre Reizwirkung - an der Haut:	Schwache Reizwirkung – keine Kennzeichnungspflicht.
Primäre Reizwirkung - am Auge:	Schwach.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Erfahrungen aus der Praxis:	---
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:

Mobilität:	---
Persistenz und Abbaubarkeit:	Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar.

Bioakkumulationspotential:	---
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
AOX-Hinweis:	Enthält organisch gebundenes Halogen, welches zum AOX-Wert beiträgt.
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
Zusätzliche Hinweise:	Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:	
Empfehlung:	Noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung. Restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung.
Abfallschlüssel-Nummer:	16 00 00 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind. 16 05 00 Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien 16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Ungereinigte Verpackung:	
Empfehlung:	Stoffliche Verwertung EAK 15 01 04 Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln

14. Transportvorschriften

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

ADR/RID-GGVS/E-Klasse:	2 5A Gase
Kemler-Zahl:	---
UN-Nummer:	1950
Verpackungsgruppe:	---
Gefahrzettel:	2.2
Bezeichnung des Gutes:	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
Begrenzte Menge (LQ)	LQ2
Beförderungskategorie :	3
Tunnelbeschränkungscode:	E
Bemerkungen:	Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäß 3.4 ADR: Versandstückkennzeichnung: UN 1950 (in Raute) Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	2.2
UN-Nummer:	1950
Label:	2.2
Verpackungsgruppe:	---
EMS-Nummer:	F-D,S-U
Marine pollutant:	Nein.
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	2.2
UN/ID-Nummer:	1950
Label:	2.2
Verpackungsgruppe:	---
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS, non-flammable

Transport / weitere Angaben:

UN „Model Regulation“:	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2
------------------------	---------------------------------

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

23	Aerosol nicht einatmen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung:	Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.
Störfallverordnung:	---
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Klassifizierung nach VbF:	---
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	Klasse Anteil in % Wasser 5-100 NK 2,5-10
VOC:	---
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend

16. Sonstige Angaben

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen gelten ausschließlich für die Produkte, auf die sich dieses Blatt bezieht. Die obigen Informationen haben wir nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Herausgabe zur Verfügung gestellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Fehlerfreiheit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Die Firma übernimmt keine Haftung und kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wenn das Produkt in anderen Zubereitungen, Formulierungen oder Mischungen verwendet wird, muss sich der Anwender notwendigerweise vergewissern, ob sich die Klassifizierungen der Gefahren geändert haben. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird darauf gezogen, dass andere Gefahren entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird als für diejenigen, für die es empfohlen wurde. In solchen Fällen könnte eine erneute Bewertung nötig sein und sollte von dem Benutzer durchgeführt werden. Dieses SDB sollte nur dahingehend verwendet und reproduziert werden, dass die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit bei der Arbeit ergriffen werden können. Es fällt unter den Verantwortungsbereich der Anwender, die gesamten in diesem Dokument enthaltenen Informationen an (eine) nachfolgende Person(en) weiterzuleiten, die auf irgendeine Art und Weise mit diesem Produkt in Kontakt kommt/kommen, es handhabt/handhaben oder verwendet/verwenden. Es sollte überprüft werden, ob die im SDB zu Verfügung gestellten Informationen angemessen sind, bevor sie an Kunden / Personal weitergeleitet werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich „**Technolit** Arbeitssicherheit“.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

R 36 Reizt die Augen.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:	Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WGK	Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland
WGK 1	WGK 1 = schwach wassergefährdend WGK 2 = wassergefährdend WGK 3 = stark wassergefährdend

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

* Daten gegenüber Vorversion geändert [(*) - Unterpunkt / ** Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.