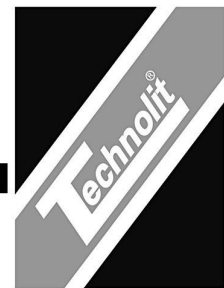


SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 26.03.2009

überarbeitet am: 26.03.2009

Seite 1/5

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 18800, Teil 7

Zink-Spray grau

Art.-Nr.: G800005

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Zink-Spray grau
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Langzeitkorrosionsschutz für alle metallischen Oberflächen.

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8 36137 Großenlüder
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de
Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0 Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr
Tel.: +49 (0) 30 / 19240

Auskunftgebender Bereich:
Notfallauskunft:
Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: F+ Hochentzündlich.
Xi Reizend.
N Umweltgefährlich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: R 12 Hochentzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben: Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen, Explosionsgefahr. Wassergefährdend.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Zubereitung aus Zinkstaub und Zusatzstoffen gelöst in aromatischen Kohlenwasserstoffen und Aceton.
Treibgas: Propan / Butan

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
74-98-6/ 106-97-8	200-827-9/ 203-448-7	Propan / Butan	> 40 < 50	F+	12
67-64-1	200-662-2	Aceton	> 20 < 30	F, Xi	11-36-66-67
64742-95-6	265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromat.	> 5 < 10	N, Xn, Xi	10-37-51/53-66-67
7440-66-6	231-175-3	Zinkstaub	> 15 < 20	N	50/53

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: Keine.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen, Haut eincremen.

Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser bei geöffnetem Lid ausgiebig spülen, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Entfällt.
Hinweise für den Arzt: Dose oder Etikett vorzeigen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Schaum, CO₂, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Bei Brand können gefährliche Dämpfe/Gase entstehen.
Besondere Schutzausrüstung: Umluft unabhängiger Atemschutz, Vollschutzanzug tragen.
Zusätzliche Hinweise: Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, da Berstgefahr.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Längeren oder intensiven Hautkontakt vermeiden. Für Frischluft sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Nach Verschütten oder Auslaufen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und getränktes Material vorschriftsmäßig beseitigen. (Siehe Punkt 13).
Zusätzliche Hinweise: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang: Bei der Anwendung nicht rauchen, essen, trinken. Nicht im PKW-Innenraum mitführen. Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Von Zündquellen fernhalten.
Weitere Hinweise: ---
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Kühl und trocken lagern. Vor Temperaturen über 50°C schützen.
Zusammenlagerungshinweise: ---
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.
Lagerklasse: 2B
Bestimmte Verwendungen: Langzeitkorrosionsschutz für alle metallischen Oberflächen. (Siehe Etikett)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
Begrenzung und Überwachung der Exposition: In gut belüfteten Räumen anwenden. Siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	MAK:	AGW:
74-98-6	Propan	1000 ppm TRGS 900	1800 mg/m ³ ; 1000 ml/m ³ 4 (l); DFG
106-97-8	Butan	1000 ppm TRGS 900	2400 mg/m ³ ; 1000 ml/m ³ 4 (l); DFG
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromat.	100 mg/m ³ TRGS 900	---
67-64-1	Aceton	500 ppm DFG	1200 mg/m ³ ; 500 ml/m ² 2 (l); DFG

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	OEL:

Zusätzliche Hinweise:

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

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Atemschutz:

Handschutz:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Häufigen, längeren, intensiven Hautkontakt vermeiden. Nach Hautkontakt Hände waschen. Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.
In gut belüfteten Bereichen anwenden. Bei Bedarf Schutzmaske tragen. Regeln der BGR 190 beachten oder Filter Halbmaske.
Hautkontakt vermeiden. Bei Bedarf Schutzhandschuhe.
Material: Butylkautschuk **Materialstärke:** > 0,7 mm
Ansonsten Hautschutzsalbe verwenden.
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.

Handschuhmaterial: 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.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf Schutzbrille gemäß EN 166:2001 verwenden.

Körperschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen:

Siehe Abschnitt 6 und 7. Keine darüber hinausgehende Maßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol

Farbe: grau

Geruch: produktspezifisch, Lösungsmittel

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich

Einheit

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

°C

Entzündlichkeit:

Aerosol ist hochentzündlich,
Treibgas: Propan / Butan.

Flammpunkt:

n.a.*

°C

Zündtemperatur:

n.a.*

°C

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Vor Temperaturen über 50°C schützen, sonst Berstgefahr.
Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen: untere:
obere:

2,5

Vol. %

vom Lösungsmittel

13,0

Vol. %

vom Lösungsmittel

Dampfdruck bei 20°C:

3,8

bar

Doseninnendruck

Dampfdruck bei 50°C:

6,5

bar

Doseninnendruck

Prüfüberdruck der Dosen:

12

bar

Dichte bei 20°C:

0,83

g/ml

errechnet

Löslichkeit in / Mischbarkeit
mit Wasser:

Unlöslich.

Viskosität (kinematisch):

n.a.*

Lösemittelgehalt:

ca. 32

%

pro Dose

pH-Wert bei 20°C:

Nicht anwendbar.

* Die fertige Zubereitung in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases.

Angaben sind nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehenden Behälter.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Temperaturen über 50°C, da Berstgefahr.

Zu vermeidende Stoffe:

Vor Feuchtigkeit, Weißblechdosen können rosten.

Gefährliche Reaktionen:

Bei Temperaturen über 50°C Berstgefahr der Dosen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

Thermische Zersetzungsprodukte:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Komponente:	Art:	Wert:
106-97-8 Butan	LC _{50/4h}	658 mg/m ³ (rat)
67-64-1 Aceton	Oral LD ₅₀ Dermal LD ₅₀	5800 mg/kg (rat) 20000 mg/kg (rabbit)

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:

Reizwirkung möglich.

Am Auge:

Reizwirkung möglich.

Sensibilisierung:

Nicht bekannt.

Toxikologische Prüfung:

Keine Daten über das Produkt verfügbar.

Erfahrungen aus der Praxis:

Einatmen der Lösemittel- und Treibgasdämpfe kann zu narkotischen Erscheinungen führen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten [nach TRGS 220 6.11 (15)].

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:

Mobilität:

Persistenz und Abbaubarkeit:

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation vermeiden. Das Produkt ist nicht wasserlöslich.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Wassergefährdungsklasse:

2 (Selbsteinstufung nach VwVwS): wassergefährdend

Nicht in die Kanalisation, Abwasser oder offene Gewässer gelangen lassen.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-

Eigenschaften:

Zusätzliche Hinweise:

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig schädliche Wirkung haben. Über das Produkt sind keine Daten vorhanden.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:

Empfehlung:

Dosen vollständig entleeren (inkl. Treibgas), dann keine besonderen Maßnahmen für die leeren Dosen.

Abfallschlüssel-Nummer:

15 01 10 - Dose mit Restinhalt

15 01 04 - Metallverpackung

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

Dosen mit Restinhalt der Problemabfallentsorgung zuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften und örtlichen Begebenheiten.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVSE:

ADR/RID-GGVSE Klasse:

2 5F LQ2

UN-Nummer:

1950

Gefahrenzettel:

2.1

Beförderungs-Kategorie:

2, Faktor 3

Bezeichnung des Gutes:

Druckgaspackungen enthält Propan/Butan

Binnenschifftransport ADN:

ADR/RID-GGVSE Klasse:

2 5F LQ2

UN-Nummer:

1950

Bezeichnung des Gutes:

Druckgaspackungen enthält Propan/Butan

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:

2.1

UN-Nummer:

1950

Seite:

2102

EmS-Nr.:

F-D,S-U

MFAG-Nr.:

620

Richtiger technischer Name:

Aerosols, containing propane / butane

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:

2.1

UN-Nummer:

1950

Packaging group:

II

Pkg-Notes:

Pass. 203/75 kg

Cargo 203/150 kg

Richtiger technischer Name:

Aerosols, flammable n.o.s. containing propane / butane

Transport / weitere Angaben:

15. Rechtsvorschriften

*

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F+ - Hochentzündlich.

Xi - Reizend.

N - Umweltgefährlich.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen zur Vermeidung von brennbaren Dampf-/Luft-Gemischen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemabfallentsorgung zuführen.

R-Sätze:

- R 12** Hochentzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

- S 23** Aerosol nicht einatmen.
S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.

Nationale Vorschriften:

- Sicherheitsbeurteilung:** Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Keine Beschränkungen.
Störfallverordnung: Entfällt.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): ---
Klassifizierung nach VbF: ---
Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Klasse III, Selbsteinstufung.
Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): wassergefährdend
VOC: 619 g/l (berechnet)
Richtlinie 2004/42/EG umgesetzt durch Verordnung ChemVOCFarbV: Produktkategorie: Speziallacke: VOC Grenzwert 840 g/l (VOC Produkt 619 g/l)
Detergenzienverordnung 648/2004/EG: Nicht zutreffend.

16.	Sonstige Angaben
------------	-------------------------

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit 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. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

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 10** Entzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 37 Reizt die Atmungsorgane.
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Enthält keine Flur-Chlorkohlenwasserstoffe (FCKW).

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
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“ (ICAO)
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 / LD50 Lethal concentration, 50 percent / Lethal dose, 50 percent

Mitgeltende EG-Richtlinien:

- Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG.
 Stoffrichtlinie 67/548/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/121/EG.
 Sicherheitsdatenblattrichtlinie (91/155/EWG) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/58/EG.
 Richtlinie 91/155/EWG ergänzt durch REaCh – Verordnung.

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

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.

*** Daten gegenüber Vorversion geändert.**