



Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.09.2011

überarbeitet am: 21.09.2011

Seite 1/6

**Zinkausbesserungs-Spray** **Art.-Nr.: 800000**

**1. Bezeichnung des Stoffes, bzw. des Gemisches und des Unternehmens**

**Produktidentifikator:** **Zinkausbesserungs-Spray**  
 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von den abgeraten wird: Korrosionsschutz- und Ausbesserungslack

**Hersteller / Lieferant:** Technolit GmbH  
 Industriestr. 8 36137 Großenlüder  
 Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569  
 Auskunftsgebender Bereich: Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de  
 Dr. U. Halle  
 Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0 Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr  
**Giftnotruf Berlin:** Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

**2. Mögliche Gefahren**

**Einstufung des Stoffes oder Gemischs**  
 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 k.D.v.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG  
 Xi-Reizend. **R36** Reizt die Augen.  
 F+-Hochentzündlich **R12** Hochentzündlich.  
**R66** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
**R67** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 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.  
 Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.  
 Vorsicht! Behälter steht unter Druck.  
 Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien**

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



**Xi - Reizend.**



**F+ - Hochentzündlich.**

Gefahrbestimmende Komponente zur

Etikettierung:

R-Sätze:

**Enthält:**

- R12** Hochentzündlich.
- R36** Reizt die Augen.
- R66** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- S 2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S16** Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
- S23** Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- S24/25** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- S51** Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.

S-Sätze:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

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. Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
 Hochentzündlich.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:

Sonstige Gefahren:  
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.  
vPvB: Nicht anwendbar.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	Gew. -%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufung gemäß RL 67/548/EWG
106-97-8	203-448-7	Butan	25-50%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas, H280	F+ R12
67-64-1	200-662-2	Aceton	25-50%	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412	F-Xi R11-36-66-67
		Felgensilber	10-25%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412	R10-52/53-66-67
74-98-6	200-827-9	Propan	10-25%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas, H280	F+ 12
1330-20-7	215-535-7	Xylol	2,5-10%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315	Xn-Xi R10-20/21-38
	231-072-3	Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	≤2,5%	Flam. Sol. 2; H225 Water-react. 2; H261	F R10-15
75-28-5	200-857-2	Isobutan	≤2,5%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas, H280	F+ 12
64742-95-6	265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	≤2,5%	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 STOT SE 3; H335	Xi-N-Xn R10-37-51/53-65 Carc. Cat. 2
64742-48-9	265-150-3	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere (Entaromat. Kohlenwasserstoff)	≤2,5%	Asp. Tox. 1; H304	Xn R10-65-66-67

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

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen:

Nach Einatmen:	Frischluft, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Produkt mit geeignetem Reinigungsmittel entfernen und dann mit Wasser und Seife reinigen.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Entfällt, da Aerosoldose.
Hinweise für den Arzt:	
Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:	Geeignet: CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
	Ungeeignet: Wasservollstrahl.
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, da Berstgefahr. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Nach Verschütten oder Auslaufen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und getränktes Material vorschriftsmäßig entsorgen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
Verweis auf andere Abschnitte:	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Punkt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 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:	Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**Lagerung****Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. Kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse: 2B

Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS-Nr.	Bezeichnung	AWG
106-97-8	Butan	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG
67-64-1	Aceton	1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I); DFG
74-98-6	Propan	1800 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG
1330-20-7	Xylol	440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II); DFG, H
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG

**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.

Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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“).

**Persönliche Schutzausrüstung**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Im Freien oder gut gelüfteten Bereichen anwenden. Bei Bedarf Schutzmaske tragen. Regeln der BGR 190 beachten oder Halbfiltermaske verwenden.

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.

Handschutz:

Bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.

Material: Nitrilkautschuk Empfohlene Materialstärke: > 0,7 mm

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.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften****Erscheinungsbild**

Aggregatzustand: Aerosol

Farbe: hell Silber

Geruch: nach Lösemittel

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

---

°C

Siedepunkt / Siedebereich:

Nicht anwendbar, da Aerosol.

°C

Flammpunkt:

Nicht anwendbar, da Aerosol.

°C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Hochentzündlich.

Explosionsgefahr:	Vor Sonnenlicht und Temperaturen über 50°C schützen, da Berstgefahr. Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische.		
Untere Explosionsgrenze:	2,5	Vol. %	Lösungsmittel
Obere Explosionsgrenze:	13,0	Vol. %	Lösungsmittel
Dampfdruck bei 20°C:	4,0	bar	Doseninnendruck
Dampfdruck bei 50°C:	7,0	bar	Doseninnendruck
Dichte bei 20°C:	0,7	g/cm <sup>3</sup>	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.		
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.		
Viskosität (dynamisch/kinematisch):	Nicht bestimmt.		
Lösemittelgehalt:			
VOC (EU):	ca. 38	%	
Sonstige Angaben:	Das fertige Gemisch 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

Reaktivität:	
Chemische Stabilität:	
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Temperaturen über 50°C vermeiden, da Berstgefahr.
Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

### Akute Toxizität

67-64-1 Aceton	
Oral LD50	5800 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50	20000 mg/kg (Kaninchen)

Primäre Reizwirkung – an der Haut:	Keine Reizwirkung.
Primäre Reizwirkung – am Auge:	Reizwirkung möglich.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Karzinogenität:	k.D.v.
Mutagenität:	k.D.v.
Reproduktionstoxizität:	k.D.v.
Weitere Hinweise:	Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Toxizität

Aquatische Toxizität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Persistenz und Abbaubarkeit:	Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation vermeiden. Das Produkt ist nicht wasserlöslich.
Verhalten in Umweltkompartimenten	
Bioakkumulationspotential:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Mobilität im Boden:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Wassergefährdungsklasse:	2 (Selbsteinstufung nach VwVwS): wassergefährdend
Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:	PBT: Nicht anwendbar. vPvB: Nicht anwendbar.
Andere schädliche Wirkungen:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:	Dosen mit Restinhalt nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):	<b>15 01 10</b> Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind <b>15 01 04</b> Verpackung aus Metall

### Verpackung

Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
-------------	---

## 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer	
ADR/IMDG/IATA:	UN1950

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN  
 IMDG: AEROROLS  
 IATA: AEROSOLS, flammable

**Transportgefahrenklassen**

ADR  
 Klasse: 2.1 5F  
 Gefahrzettel: 2.1  
 IMDG, IATA  
 Class: 2.1  
 Label: 2.1

**Verpackungsgruppe**

ADR: Entfällt.  
 IMDG, IATA: II

**Umweltgefahren**

Marine pollutant: Nein.

**Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:** Achtung: Gase

Kemler-Zahl: ---

EMS-Nummer: F-D, S-U

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:** Nicht anwendbar.

**Transport / Weitere Angaben**

ADR:  
 Begrenzte Menge: LQ2  
 Beförderungskategorie: 2

**15. Rechtsvorschriften****Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

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.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Klasse Anteil in %  
 III Selbsteinstufung

Angaben zur RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL): 636 g/l  
 ChemVOCFarbV: VOC-Grenzwert: 840 g/l

Wassergefährdungsklasse: Nicht zutreffend.

Stoffsicherheitsbeurteilung: WGK 2 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): wassergefährdend  
 Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

**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“.

**Literaturangaben und Datenquellen**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
 Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.  
 REACh-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010.  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

**Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird****Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**H220** Extrem entzündbares Gas.  
**H225** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
**H226** Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280	Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:**

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R15	Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R36	Reizt die Augen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle)

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
BimSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
EC	Effektive Konzentration
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration / Lethal concentration
LD	Letale Dosis / Lethal dose
MARPOL	Maritime Pollution Convention – Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
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.