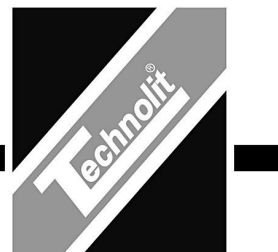


# SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.04.2011

überarbeitet am: 12.04.2011

Seite 1/6

**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 ISO 9001:2008  
und ISO 14001:2004  
Schweißfachbetrieb nach DIN 18 800, Teil 7

**Keramik-Spray CERA 1400** **Art.-Nr.: 860014**

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

**Produktidentifikator:** **Keramik-Spray CERA 1400**

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von den abgeraten wird:

Schmiermittel.

**Hersteller / Lieferant:**

Technolit GmbH

Industriestr. 8  
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0

36137 Großenlüder  
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569

Auskunftgebender Bereich:

Qualitätssicherung

Dr. U. Halle  
Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0

E-Mail: info@technolit.de

**Giftnotruf Berlin:**

Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

## 2. Mögliche Gefahren

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien**

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

**F+** Hochentzündlich.

Gefahrbestimmende Komponente zur

**Enthält:**

Etikettierung:

**R12**

Hochentzündlich.

R-Sätze:

**R52/53**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

**S 2**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**S23**

Aerosol nicht einatmen.

**S38**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**S51**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**S61**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

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. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemabfallentsorgung zuführen.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:

Hochentzündlich.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:**

Beschreibung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

**Gemische**

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	Gew. -%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufung gemäß RL 67/548/EWG
64742-49-0	265-151-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	10-15%	Karz. Kat. 1B, H350 Mutag. Kat. 1B, H340 Asp. Kat. 1, H304	F-Xi-N-Xn R11-38-51/53-65-67
75-28-5	200-857-2	Isobutan, rein	25-50%	Entz. Gas 1, H220 Pressgas, H280	F+ R12
74-98-6	200-827-9	Propan	10-20%	Entz. Gas 1, H220; Pressgas, H280	F+ 12

Zusätzliche Hinweise:

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

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen:

Nach Einatmen:	Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.
Nach Hautkontakt:	Kontaminierte Kleidung wechseln. Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	k.D.v.
Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:	k.D.v.
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Symptomatische Behandlung.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Löschmittel:	Geeignet: Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid. Ungeeignet: Wasservollstrahl.
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Hochentzündlich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Bei Brand: Dichter, schwarzer Rauch, der Gesundheitsschäden verursachen kann. Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter steht unter Druck. Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Umweltschutzmaßnahmen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Substanzkontakt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Gewässer, tieferliegende Räume und Gruben verhindern.
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 Kapitel 13.). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen. Alle Zündquellen entfernen.
Verweis auf andere Abschnitte:	Information zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7. Handhabung und Lagerung****Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Nicht in die Augen sprühen.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:	Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Bei Raumtemperatur lagern. Behälter aufrecht lagern.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Lagerklasse VCI:	2B= Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).
Spezifische Endanwendungen:	Siehe Punkt 1 und Etikett.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	Arbeitsplatzgrenzwert /Deutschland	Grenzwert
64742-49-0	Entaromatisiertes Kohlenwasserstoffgemisch	AGW - RCP (TRGS 900, 2.9)	(Kohlenwasserstoffgemisch) 1100 mg/m <sup>3</sup>
75-28-5	Isobutan, rein	AGW Langzeit AGW Kurzzeit	2400 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm 9600 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ppm
74-98-6	Propan	AGW Langzeit AGW Kurzzeit	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ppm

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:  
 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
 Empfohlene Überwachungsverfahren:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
 Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Siehe auch Angaben zu Kapitel 7, Abschnitt Lagerung.  
 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:  
 Atemschutz:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor der Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
 Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
 Filter Typ AX (=gegen Dämpfe von niedrigsiedenden organischen Verbindungen) gemäß EN 371 benutzen.

Für Propan allgemein gilt:

Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

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.

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk oder Fluorkautschuk.

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.

Handschutz:

Augenschutz:  
 Körperschutz:

Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.  
 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Erscheinungsbild**

Aggregatzustand: Aerosol	Farbe: Weiß	Geruch: charakteristisch
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	---	°C
Siedepunkt / Siedebereich:	---	°C
Flammpunkt:	<=-80	°C (Isobutan)
Untere Explosionsgrenze:	1,40	Vol. % (Isobutan)
Obere Explosionsgrenze:	10,80	Vol. % (Propan)
Dichte bei 20°C:	0,743	g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Wenig mischbar.	
pH-Wert bei 20°C:	---	
Sonstige Angaben:	k.D.v.	

**10. Stabilität und Reaktivität**

Reaktivität:	
Chemische Stabilität:	Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	
Zu vermeidende Bedingungen:	Hochentzündlich. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
Unverträgliche Materialien:	Starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Im Brandfall können entstehen:Rauch, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**11. Toxikologische Angaben**

Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

**Akute Toxizität**

64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	
Oral LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50	> 2600 mg/kg (Kaninchen)

LC50/4h	> 193 mg/m <sup>3</sup> (Ratte)
106-97-8 Butan	
LC50/4h	658 mg/m <sup>3</sup> (Ratte)

Primäre Reizwirkung – an der Haut:	Längerer oder wiederholter Kontakt kann Reizung der Haut hervorrufen.
Primärer Reizwirkung – am Auge:	Kann Reizung hervorrufen.
Nach Einatmen:	Es können narkotische Effekte entstehen. Bei längerer Exposition: Übelkeit , Benommenheit, Kopfschmerzen, Erregung, Schläfrigkeit, Schwindel , Bewusstlosigkeit.
Sensibilisierung:	k.D.v.
Karzinogenität:	k.D.v.
Mutagenität:	k.D.v.
Reproduktionstoxizität:	k.D.v.
Weitere Hinweise:	---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:	
64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	
LC50/96h	> 200 mg/l (Crustacean / Amphipod) > 100 mg/l (Fisch)

Persistenz und Abbaubarkeit:	---
Bioakkumulationspotential:	---
Mobilität im Boden:	---
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:	---
Andere schädliche Wirkungen:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:	Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):	<b>16 05 04*</b> Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern. * = Die Entsorgung ist nachweispflichtig <b>15 01 10</b> Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

### Verpackung

Verunreinigte Verpackung / Empfehlung:	Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
--	---

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	ADR: UN-Nummer 1950 RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer 1950
Bezeichnung des Gutes:	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN
ADR/RID:	Klasse 2, Code: 5F
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190-327-625
Begrenzte Mengen:	LQ2
EQ:	E0
Verpackung: Anweisungen:	P003-LP02
Verpackung: Sondervorschriften:	PP17-PP87-RR6-L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP9
Tunnelbeschränkungscode:	D

### Binnenschifftransport (ADN)

UN/ID-Nummer:	1950
Bezeichnung des Gutes:	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN
ADN/ADNR:	Klasse 2, Code: 5F
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190-327-625
Begrenzte Mengen:	LQ2
EQ:	E0
Ausrüstung erforderlich:	PP-EP-A
Lüftung:	VE01, VE04

### Seeschifftransport (IMDG)

UN-Nummer:	1950
Richtiger technischer Name:	Aerosols (maximum 1L)
IMDG:	Class 2, Code -,*, see SP63
Verpackungsgruppe:	---

EmS:	F-D,S-U
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 959
Begrenzte Menge:	See SP277
EQ:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P003-LP02
Verpackung -Vorschriften:	PP17-PP87-L2
IBC – Anweisungen:	---
IBC – Vorschriften:	---
Tankanweisungen: IMO	---
Tankanweisungen: UN	---
Tankanweisungen Vorschriften:	---
Stowage and segregation:	Category A. Segregation as for class 9 but „Away from“ sources of heat and „Separated from“ class 1 except division 1.4.
Properties and observations:	---
<b>Lufttransport (IATA)</b>	
UN/ID-Nummer:	1950
Richtiger technischer Name:	AEROSOLS, flammable
ICAO/IATA:	Class 2.1
Hazard:	Flamm. gas
PG:	---
EQ:	E0
Passenger Ltd. Qty.:	Y203 - Maximum quantity: 30 kg/G
Passenger:	203 - Maximum quantity: 75 kg
Cargo:	203 - Maximum quantity: 150 kg
Special Provisioning:	A145 – A153
ERG:	10L

## 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.

Störfallverordnung:	---
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Klassifizierung nach VbF:	---
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	---
VOC:	63 Gew.-% = 467 g/L
Lagerklasse VCI:	2B=Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
Stoffsicherheitsbeurteilung:	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

<b>H220</b>	Extrem entzündbares Gas.
<b>H280</b>	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**H340** Kann genetische Defekte verursachen.  
**H350** Kann Krebs erzeugen.

**Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:**

**R11** Leichtentzündlich.  
**R12** Hochentzündlich.  
**R38** Reizt die Haut.  
**R51/53** Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
**R65** Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
**R67** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**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  
**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.