



Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2012

überarbeitet am: 09.02.2012

Seite 1/6

Cool-Metal-Spray

Art.-Nr.: 860034

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

Produktidentifikator: Cool-Metal-Spray

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder des Gemischs: Kühlschmiermittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Hersteller / Lieferant: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
Dr. U. Halle

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

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG k.D.v.

Xi-Reizend. **R38** Reizt die Haut.

F+-Hochentzündlich. **R12** Hochentzündlich.

N-Umweltgefährlich. **R51/53** Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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. 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.



N – Umweltgefährlich.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:
R-Sätze:

Enthält:

R12 Hochentzündlich.
R38 Reizt die Haut.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:
S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S24 Berührung mit der Haut vermeiden.
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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. Dosen mit Restinhalt der Problemabfallentsorgung zuführen.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:

Hochentzündlich.

Sonstige Gefahren:

PBT: Nicht anwendbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 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	40-<60%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	F+ R12
64742-49-0	922-114-8	Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan	25-<40%	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H331 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 Skin Irrit 2; H315 STOT SE 3, H336	F-Xi-N-Xn R11-38-51/53-65-67
74-98-6	200-827-9	Propan	10-<20%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	F+ R12
75-28-5	200-857-2	Isobutan	0,5<2,5%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	F+ R12

[Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe]

Bezeichnung	Gew.-%
Aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥30%

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen:

Nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

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.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:

Geeignet: CO₂, 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. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 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.

Zusätzliche Hinweise:

Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht verwenden. Warnhinweise beachten.

Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:

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 (TRG 300). 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.

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	Arbeitsplatzgrenzwert:	MAK:
106-97-8	Butan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG	
74-98-6	Propan	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II); DFG	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5%-n-Hexan		Vgl. Abschn. Xb
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 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 Abschnitt 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 Arbeitsende Hände waschen. Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Im Freien oder gut gelüfteten Bereichen anwenden. Bei Bedarf Schutzmaske tragen. Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2.

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.

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

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

Augenschutz:

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf dicht schließende Korbbrille verwenden.

Körperschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand: Aerosol

Farbe: farblos

Geruch: lösemittelartig

pH-Wert bei 20°C:

Nicht anwendbar.*

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 möglich.

Untere Explosionsgrenze:

1,0 Vol. %

Obere Explosionsgrenze:

10,9 Vol. %

Dampfdruck bei 20°C:

4,0 bar Doseninnendruck

Dampfdruck bei 50°C:

7,0 bar Doseninnendruck

Dichte bei 20°C:

0,66 g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Unlöslich.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):

Nicht bestimmt.

Viskosität (dynamisch/kinematisch):

Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:

91,3 %

EU-VOC:

93,02 %

Sonstige Angaben:

* Das fertige Gemisch in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Einige Angaben sind daher nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehendem Behälter.

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität: Keine.
 Chemische Stabilität: Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen chemisch stabil.
 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
 Thermische Zersetzung/
 Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan	
Oral LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/4h	> 5 mg/l (Ratte)

Primäre Reizwirkung – an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.
 Primäre Reizwirkung – am Auge: Keine Reizwirkung.
 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.

ABSCHNITT 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.
 Ökotoxische Wirkungen
 Bemerkung: Giftig für Fische.
 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. In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Giftig für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 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): **15 01 10** Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
15 01 04 Verpackungen aus Metall

Verpackung

Verunreinigte Verpackung / Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**UN-Nummer**

ADR/IMDG/IATA: UN1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND

IMDG: AEROROLS

IATA: AEROSOLS, flammable

Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse: 2 5F Gase

Gefahrzettel: 2.1

IMDG

Class: 2.1

Label: 2.1

sr/KS/2102/04/pdf/OO

IATA	
Class:	2.1
Label:	2.1
Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA:	Entfällt.
Umweltgefahren	
Marine pollutant:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan. Nein.
Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:	Symbol (Fisch und Baum) 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

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet. Siehe Abschnitt 2.
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):	Nicht zutreffend.

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 Abschnitt 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.
--	---

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

Klasse	Anteil in %
III	Selbsteinstufung

ChemVOCFarbV:

574 g/l

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): wassergefährdend

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 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.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R38	Reizt die Haut.
R51/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
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.