

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator

Black- Bond
Artikelnummer GS 5000-50

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Technischer Großhandel GK Brünnerstraße 36 2201 Gerasdorf / ÖSTERREICH Telefon +43 (0) 699 1707 45 45 Fax +43 (0) 1 253 303 89 91 Homepage www.technischer-grosshandel.at E-Mail office@technischer-grosshandel.at
--------------	---

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	office@technischer-grosshandel.at
Sicherheitsdatenblatt	sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle	+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
------------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

siehe ABSCHNITT 16

2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG
Gefahrensymbole


Leichtentzündlich



Ätzend

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.
 R 34: Verursacht Verätzungen.
 R 37: Reizt die Atmungsorgane.
 R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Gefahrensymbole



Leichtentzündlich



Ätzend

Enthält:

Cumolhydroperoxid

Methacrylsäure

Methylmethacrylat

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.

R 34: Verursacht Verätzungen.

R 37: Reizt die Atmungsorgane.

R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze

S 1/2: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S 16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S 23.3: Dampf nicht einatmen.

S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S 36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Entzündliche Gase/Dämpfe.

Gesundheitsgefahren

Ätzende Gase/Dämpfe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
40 -< 60	Methylmethacrylat
	CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317
	EEC: F-Xi, R 11-37/38-43
5 - <10	Urethanmethacrylat-Oligomer
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319
	EEC: Xi, R 36/38
5 - < 10	Methacrylsäure
	CAS: 79-41-4, EINECS/ELINCS: 201-204-4, EU-INDEX: 607-088-00-5
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 3: H311 - Skin Corr. 1A: H314 - STOT SE 3: H335
	EEC: C, R 21/22-35
1 -< 20	Tosylchlorid
	CAS: 98-59-9, EINECS/ELINCS: 202-684-8
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318
	EEC: Xi, R 38-41
1 - < 5	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
	CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315
	EEC: Xn, R 20/21/22-38
1 - < 2,5	Cumolhydroperoxid
	CAS: 80-15-9, EINECS/ELINCS: 201-254-7, EU-INDEX: 617-002-00-8
	GHS/CLP: Org. Perox. E: H242 - Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 H312 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Chronic 2: H411, M = 1
	EEC: O-T-N, R 7-21/22-23-48/20/22-34-51/53
0,1 - <1	Fettsäuren, Tallöl, Reaktionsprodukte mit Iminodiethanol und Borsäure
	EINECS/ELINCS: 400-160-5, EU-INDEX: 649-007-00-6
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: Xi-N, R 38-51/53

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Lichteinwirkung schützen.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung
8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Gehalt [%]	Bestandteil
40 - < 60	Methylmethacrylat
	CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
	Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 210 mg/m ³ , DFG, Y; EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
1 - < 5	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
	CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, ECB-Nr.: 01-2119555270-46-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m ³ , E, Y, 11, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
40 - < 60	Methylmethacrylat
	CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
	8 Stunden: 50 ppm
	Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz

Schutzbrille.

Handschutz

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Bei Dauerkontakt:

Butylkautschuk, >240 min (EN 374).

bei Spritzkontakt

Butylkautschuk, >60 min (EN 374).

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

Thermische Gefahren

nicht anwendbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Gel
Farbe	schwarz
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	11
Entzündlichkeit [°C]	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	0,97
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	130.000 - 150.000 mPas (20°C)
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit Reduktionsmitteln, Schwermetallen.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Elektrostatistische Aufladung.

Erwärmung

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 2,5	Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
	LD50, oral, Ratte: 382 mg/kg IUCLID.
	LC50, inhalativ, Ratte: 220 ppm 4h IUCLID.
5 - < 10	Methacrylsäure, CAS: 79-41-4
	LD50, dermal, Kaninchen: 500 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 1060 mg/kg.
40 - < 60	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 7093 ppm/4h (Lit.).
	LC50, inhalativ, Ratte: 78000 mg/m ³ (4 h) (RTECS).
	LD50, oral, Ratte: 7872 mg/kg (RTECS).
	LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg (RTECS).

Schwere Augenschädigung/-reizung nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut nicht bestimmt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition nicht bestimmt

Mutagenität nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität nicht bestimmt

Karzinogenität nicht bestimmt

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 2,5	Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
	EC50, (24h), Daphnia magna: 7 mg/l.
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,9 mg/l.
5 - < 10	Methacrylsäure, CAS: 79-41-4
	NOEC, (21d), Daphnia magna: 53 mg/l (OECD 202, Lit.).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 130 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 85 mg/l (OECD 203, IUCLID).
	IC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 45 mg/l (OECD 201, Lit.).
40 - < 60	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	EC50, (48h), Daphnia magna: 69 mg/l (IUCLID).
	IC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 170 mg/l (4 d) (OECD 201).
	LC50, (96h), Fisch: 191 mg/l (IUCLID).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt



12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID UN 2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (Methyl-methacrylat, Methacrylsäure) 3 & 8 II

- Klassifizierungscode

FC

- Gefahrzettel



- ADR LQ

1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN)

UN 2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (Methyl-methacrylat, Methacrylsäure) 3 & 8 II

- Klassifizierungscode

FC

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG

UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Methyl methacrylate, Methacrylic acid) 3 & 8 II

- EMS

F-E, S-C

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

1 I

Lufttransport nach IATA

UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Methyl-methacrylate, Methacrylic acid mixture) 3 II

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2013)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	ja
- VOC (1999/13/EG)	nicht bestimmt
- Sonstige Vorschriften	TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufungsverfahren

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG

16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
 R 38: Reizt die Haut.
 R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R 21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
 R 35: Verursacht schwere Verätzungen.
 R 20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 R 7: Kann Brand verursachen.
 R 23: Giftig beim Einatmen.
 R 48/20/22: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
 R 34: Verursacht Verätzungen.
 R 11: Leichtentzündlich.
 R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R 41: Gefahr ernster Augenschäden.

16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
 H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H311 Giftig bei Hautkontakt.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.

16.4 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.5 Sonstige Angaben**Zolltarif**

nicht bestimmt

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ätzende Gase/Dämpfe.
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Entzündliche Gase/Dämpfe.
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
 ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
 ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Elektrostatische Aufladung.
 ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Erwärmung

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HE

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

niedrig

