

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****MD-Megabond 2000 Aktivator
Artikelnummer MMB-A****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	Marston Domsel GmbH
	Bergheimer Str. 15 53909 Zülpich / DEUTSCHLAND Telefon 0 22 52 / 94 15 - 0 Fax 0 22 52 / 17 44 Homepage www.marston-domsel.de E-Mail info@marston-domsel.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@marston-domsel.de
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.
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrensymbole



Enthält:	Leichtentzündlich Methylmethacrylat Methacrylsäure Cumolhydroperoxid	Ätzend
R-Sätze	R 11: Leichtentzündlich. R 34: Verursacht Verätzungen. R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	
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

Andere Gefahren keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 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: 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 - H312 - Acute Tox. 4 - H302 - Skin Corr. 1A - H314 - STOT SE 3 - H335 EEC: C, R 21/22-35
1 - <5	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 - <2,5	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4 GHS/CLP: Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410 EEC: N, R 50/53
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 EEC: O-T-N, R 7-21/22-23-48/20/22-34-51/53

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	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder SpezialbehandlungSymptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die BrandbekämpfungUmgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.**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.

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(l)	

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, >480 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.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

Thermische Gefahren Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Siehe ABSCHNITT 6+7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Gel
Farbe	weisslich
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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

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

Reaktionen mit Reduktionsmitteln, Schwermetallen.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 7

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
	LC50, inhalativ, Ratte: 220 ppm 4h IUCLID.
	LD50, oral, Ratte: 382 mg/kg IUCLID.
5 - <10	Methacrylsäure, CAS: 79-41-4
	LC50, inhalativ, Ratte: 7,1 mg/l 4h.
	LD50, dermal, Kaninchen: 500 - 1000 mg/kg. LD50, oral, Ratte: 1060 mg/kg.
40 - <60	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	LD50, oral, Ratte: 7872 mg/kg. LC50, inhalativ, Ratte: 78000 mg/m³ 4h.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg.
1 - <2,5	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0
	LD50, oral, Ratte: 1700 mg/kg (IUCLID).

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	

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
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 3,9 mg/l. M=1
	EC50, (24h), Daphnia magna: 7 mg/l. M=1
5 - <10	Methacrylsäure, CAS: 79-41-4
	EC50, (96h), Algen: 0,59 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 100 - 180 mg/l.
40 - <60	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	LC50, (96h), Fisch: 191 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 69 mg/l.
1 - <2,5	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol, CAS: 128-37-0
	EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 0,42 mg/l (IUCLID). M=1
	LC50, (48h), Oryzias latipes: 5 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 (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; 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: 2011)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- 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.
Aquatic Chronic 4 - H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Einstufungsverfahren

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG

16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 11: Leichtentzündlich.
R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
R 21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R 35: Verursacht schwere Verätzungen.
R 38: Reizt die Haut.
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
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 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H302 H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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
 VvVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Aquatic Chronic 4

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HE oder HD

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

niedrig

16.5 Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen

ja

VOC (1999/13/EG)

nicht bestimmt

Zolltarif

nicht bestimmt

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****MD-Megabond 2000 Klebstoff
Artikelnummer MMB-K****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	Marston Domsel GmbH
	Bergheimer Str. 15 53909 Zülpich / DEUTSCHLAND Telefon 0 22 52 / 94 15 - 0 Fax 0 22 52 / 17 44 Homepage www.marston-domsel.de E-Mail info@marston-domsel.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@marston-domsel.de
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



Reizend

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.
R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrensymbole



Leichtentzündlich



Reizend

Enthält:

Methylmethacrylat

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.
 R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
 R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze

S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 S 16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 S 24: Berührung mit der Haut vermeiden.
 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 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 S 46: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren

keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
60 -< 80	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
1 - 10	3,5-Diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridin CAS: 34562-31-7, EINECS/ELINCS: 252-091-3 GHS/CLP: Acute Tox. 4 - H302 H312 - Eye Irrit. 2 - H319 - Skin Irrit. 2 - H315 EEC: Xn-Xi, R 21/22-36/38
0,1 - < 1	Stoddard Lösungsmittel CAS: 8052-41-3, EINECS/ELINCS: 232-489-3, EU-INDEX: 649-345-00-4 GHS/CLP: - - EUH066 - Asp. Tox 1 - H304 - Aquatic Chronic 2 - H411 - Flam. Liq. 3 - H226 EEC: Xn-N, R 10-51/53-65-66

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.

Nach Hautkontakt

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
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.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
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

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) 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**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Absaugung am Objekt erforderlich.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

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 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
60 -< 80	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(l)
0,1 - < 1	Stoddard Lösungsmittel
	CAS: 8052-41-3, EINECS/ELINCS: 232-489-3, EU-INDEX: 649-345-00-4
	Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m ³ , AGS 2.9

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
60 -< 80	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, >480 min (EN 374). bei Spritzkontakt Butylkautschuk, >120 min (EN 374).
Körperschutz	Leichte Schutzkleidung.
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. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Atemschutz	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX.
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe ABSCHNITT 6+7.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Gel
Farbe	opak
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]	0,95
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	150.000 - 200.000 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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

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

Reaktionen mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 7

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
60 -< 80	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	LD50, oral, Ratte: 7872 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: 78000 mg/m ³ 4h.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg.

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**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
60 -< 80	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
	LC50, (96h), Fisch: 191 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 69 mg/l.

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.

Marston Domsel GmbH
53909 Zülpich

Erstellt am: 07.05.2012, Überarbeitet am 07.05.2012

Version 02. Ersetzt Version 01

Seite 7 / 9

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 kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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 1133 Klebstoffe 3 II
- Klassifizierungscode F1
- Gefahrzettel 
- ADR LQ 5 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN) UN 1133 Klebstoffe 3 II
- Klassifizierungscode F1
- Gefahrzettel 

Seeschifftransport nach IMDG UN 1133 Adhesives 3 II
- EMS F-E, S-D
- Gefahrzettel 
- IMDG LQ 5 I

Lufttransport nach IATA UN 1133 Adhesives 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 (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Sonstige Vorschriften	UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). 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

ACHTUNG

Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG

16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
R 11: Leichtentzündlich.
R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 10: Entzündlich.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65: Gesundheitsschädlich - Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H302 H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

Geänderte Positionen keine
GV Gefährdungsgruppe Haut: HC
GV Gefährdungsgruppe Einatmen: E
GV Freisetzungsgruppe: niedrig

16.5 Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen ja
VOC (1999/13/EG) nicht bestimmt
Zolltarif nicht bestimmt