



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

1.1 Produktidentifikator

VariDur 3000 Härterflüssigkeit
Artikelnummer 20-3582 / 20-3584

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Einbettmittel für die Metallographie

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma ITW Test & Measurement GmbH

In der Steele 2
40599 Düsseldorf / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 211 974100
Fax +49 (0) 211 97410 79
Homepage www.buehler-met.de
E-Mail info@buehler-met.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@buehler-met.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



Gesundheitsschädlich

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38: Reizt die Augen, 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



Gesundheitsschädlich

Enthält:

Methylmethacrylat

Styrol

2-Hydroxyethylmethacrylat

R-Sätze

R 11: Leichtentzündlich.

R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze

S 9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S 16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S 23.3: Dampf nicht einatmen.

S 24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

S 37: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S 60: Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Entzündliche Gase/Dämpfe.

Gesundheitsgefahren

Reizende Gase/Dämpfe.

Umweltgefahren

Das Produkt/der Stoff hat die Wassergefährdungsklasse 2.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
50 - <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
12,5 - <20	Styrol
	CAS: 100-42-5, EINECS/ELINCS: 202-851-5, EU-INDEX: 601-026-00-0 GHS/CLP: Flam. Liq. 3 - H226 - Acute Tox. 4 - H332 - Eye Irrit. 2 - H319 - Skin Irrit. 2 - H315 EEC: Xn, R 10-20-36/38
1 - <5	(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyloxy-2,1-ethandiyloxy)bismethacrylat
	CAS: 56744-60-6, EINECS/ELINCS: 260-363-8 GHS/CLP: STOT SE 3 - H335 - Eye Irrit. 2 - H319 - Skin Irrit. 2 - H315 EEC: Xi, R 36/37/38
1 - <5	2-Hydroxyethylmethacrylat
	CAS: 868-77-9, EINECS/ELINCS: 212-782-2, EU-INDEX: 607-124-00-X GHS/CLP: Eye Irrit. 2 - H319 - Skin Irrit. 2 - H315 - Skin Sens. 1 - H317 EEC: Xi, R 36/38-43
0,1 - <1	N,N-Dimethylanilin
	CAS: 121-69-7, EINECS/ELINCS: 204-493-5, EU-INDEX: 612-016-00-0 GHS/CLP: Carc. 2 - H351 - Acute Tox. 3 - H301 H311 H331 - Aquatic Chronic 2 - H411 EEC: T-N, R 23/24/25-40-51/53
0,1 - <1	N,N-Dimethyl-p-toluidin
	CAS: 99-97-8, EINECS/ELINCS: 202-805-4, EU-INDEX: 612-056-00-9 GHS/CLP: Acute Tox. 3 - H301 H311 H331 - STOT RE 2 - H373 - Aquatic Chronic 3 - H412 EEC: T, R 23/24/25-33-52/53
0,1 - <1	1,4-Dihydroxybenzol
	CAS: 123-31-9, EINECS/ELINCS: 204-617-8, EU-INDEX: 604-005-00-4 GHS/CLP: Carc. 2 - H351 - Muta. 2 - H341 - Acute Tox. 4 - H302 - Eye Dam. 1 - H318 - Skin Sens. 1 - H317 - Aquatic Acute 1 - H400, M = 10 EEC: Xn-N, R 22-40-41-43-68-50

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

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.
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.

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.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

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. Universalbindemittel) 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).
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
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(I)
12,5 - <20	Styrol
	CAS: 100-42-5, EINECS/ELINCS: 202-851-5, EU-INDEX: 601-026-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 86 mg/m ³ , Y, BAT, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
	BAT: Parameter Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende
0,1 - <1	N,N-Dimethylanilin
	CAS: 121-69-7, EINECS/ELINCS: 204-493-5, EU-INDEX: 612-016-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 ppm, 25 mg/m ³ , DFG, H
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

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

Butylkautschuk, >120 min (EN 374).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.
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.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

Thermische Gefahren

Siehe ABSCHNITT 7.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

nicht bestimmt



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	braun
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	101
Flammpunkt [°C]	10
Entzündlichkeit [°C]	430
Untere Explosionsgrenze	1,2 Vol.%
Obere Explosionsgrenze	12,5 Vol.%
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	4,7 (20°C)
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	teilweise mischbar
	15 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht relevant
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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.

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

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starkes Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <5	(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandioxy-2,1-ethandiol)bismethacrylat, CAS: 56744-60-6 LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
0,1 - <1	1,4-Dihydroxybenzol, CAS: 123-31-9 LD50, oral, Ratte: 302 mg/kg. LD50, dermal, Ratte: > 900 mg/kg.
0,1 - <1	N,N-Dimethyl-p-toluidin, CAS: 99-97-8 LC50, inhalativ, Ratte: 1,4 mg/l/4h (Lit.). LD50, oral, Ratte: 1650 mg/kg (Lit.).
1 - <5	2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9 LD50, oral, Ratte: 5564 mg/kg (IUCLID). LD50, dermal, Kaninchen: > 3000 mg/kg (IUCLID).
50 - <80	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6 LC50, inhalativ, Ratte: 78000 mg/m ³ 4h. LD50, oral, Ratte: 7872 mg/kg. LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg.
0,1 - <1	N,N-Dimethylanilin, CAS: 121-69-7 LC50, inhalativ, Ratte: > 5,1 mg/l 4 h. LD50, oral, Ratte: 1120 mg/kg. LC50, dermal, Kaninchen: 1700 mg/kg.
12,5 - <20	Styrol, CAS: 100-42-5 LC50, inhalativ, Ratte: 12 mg/l (4h). LD50, oral, Ratte: 2650 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**

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 - <5	(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyloxy-2,1-ethandiyloxy)bismethacrylat, CAS: 56744-60-6 LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 1000 mg/l.
0,1 - <1	1,4-Dihydroxybenzol, CAS: 123-31-9 IC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 0,335 mg/l (IUCLID). LC50, (96h), Pimephales promelas: 0,044 mg/l (IUCLID). EL50, Bakterien: 0,038 mg/l/30min (IUCLID). EC50, (24h), Daphnia magna: 0,12.
1 - <5	2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9 LC50, (96h), Pimephales promelas: 227 mg/L (IUCLID). EC50, (96h), Pimephales promelas: 227 mg/L (IUCLID).
50 - <80	Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6 EC50, (48h), Daphnia magna: 69 mg/l. LC50, (96h), Fisch: 191 mg/l.
0,1 - <1	N,N-Dimethylanilin, CAS: 121-69-7 LC50, (48h), Fisch: 1 - < 100 mg/l.
12,5 - <20	Styrol, CAS: 100-42-5 IC50, (96h), Algen: 0,72 mg/l. EC50, (48h), Daphnia magna: 4,7 mg/l. LC50, (96h), Fisch: 32 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

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.



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

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen. Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080111* Farb- und Lackabfälle, 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.
 150101 Verpackungen aus Papier und Pappe
 150102 Verpackungen aus Kunststoff.
 150104 Verpackungen aus Metall.

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 1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Methylmethacrylat, monomer stabilisiert, Styren monomer stabilisiert) 3 II

- Klassifizierungscode

F1

- Gefahrzettel



- ADR LQ

1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN)

UN 1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Methylmethacrylat, monomer stabilisiert, Styren monomer stabilisiert) 3 II

- Klassifizierungscode

F1

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG

UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Methyl methacrylate, monomer stabilized, Styrene, monomer stabilized) 3 II

- EMS

F-E, S-E

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

1 I

Lufttransport nach IATA

UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Methyl methacrylate, monomer stabilized, Styrene, monomer stabilized solution) 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

nicht bestimmt

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	BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

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.
Acute Tox. 4 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

Einstufungsverfahren

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG



16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 10: Entzündlich.
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 11: Leichtentzündlich.
R 37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 33: Gefahr kumulativer Wirkungen.
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.
R 50: Sehr giftig für Wasserorganismen.
R 68: Irreversibler Schaden möglich.

16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H301 H311 H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



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

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Reizende Gase/Dämpfe.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Entzündliche Gase/Dämpfe.

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HC

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

mittel

16.5 Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen ja

VOC (1999/13/EG) ~ 90%

Zolltarif nicht bestimmt