



Sicherheitsdatenblatt TAB (2000) Liquid Fast

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : TAB (2000) Liquid Fast

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Professionelle Anwendung
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Präparat für die zahnmedizinische Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

KERRHAWE S.A.
Via Strecce n°4
6934 Bioggio (Switzerland)
T 00-800-41-050-505

Hersteller

Kerr Italia S.r.l.
Via Passanti, 332
84018 Scafati (SA) - Italy
T +39-081-850-8311

Ansprechpartner : safety@kerrhawe.com - tel. 00-800-41-050-505 (08.00-17.00)

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC® Emergency Call Center. Emergency Telephone Number (for USA only) 001-800-424-9300 International and Maritime Telephone Number +1 (703) 527-3887

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245
Deutschland	Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre www.giftnotruf.de	Institute of Toxicology, Oranienburger Str 285, Berlin	+49 30 192 40 +49 30 3068 6711
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2 H225
Acute Tox. 4 (Oral) H302
Skin Irrit. 2 H315
Skin Sens. 1 H317
STOT SE 2 H371
STOT SE 3 H335

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA; N,N-dimethyl-p-toluidin; Ethylendimethacrylat; Methanol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
 H315 - Verursacht Hautreizungen
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
 H335 - Kann die Atemwege reizen
 H371 - Kann die Organe schädigen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen.
 P233 - Behälter dicht verschlossen halten.
 P260 - Aerosol, Dampf, Nebel, Rauch nicht einatmen.
 P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
 P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe tragen.
 P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P308+P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
 P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/...waschen.
 P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P370+P378 - Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschpulver zum Löschen verwenden.
 P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Zusätzliche Sätze :

Das Produkt wird als Medizinprodukt betrachtet und unterliegt daher nicht der Kennzeichnung (EU-Verordnung 1272/2008, Artikel 1, Absatz 5d).
 Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung :

Unter normalen Umständen kein(e).

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 80-62-6 (EG-Nr.) 201-297-1 (EG Index-Nr.) 607-035-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119452498-28	> 75	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Methanol	(CAS-Nr.) 67-56-1 (EG-Nr.) 200-659-6 (EG Index-Nr.) 603-001-00-X (REACH-Nr.) 01-2119433307-44	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT SE 1, H370
Ethylendimethacrylat (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5	1 - 5	STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317

N,N-dimethyl-p-toluidin (Anmerkung C)	(CAS-Nr.) 99-97-8 (EG-Nr.) 202-805-4 (EG Index-Nr.) 612-056-00-9 (REACH-Nr) 01-2119956633-31	0,1 - 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Methanol	(CAS-Nr.) 67-56-1 (EG-Nr.) 200-659-6 (EG Index-Nr.) 603-001-00-X (REACH-Nr) 01-2119433307-44	(3 =<C < 10) STOT SE 2, H371 (C >= 10) STOT SE 1, H370
Ethylendimethacrylat	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5	(C >= 10) STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser spülen oder abdschen (15 Minuten). Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Nach Verschlucken, Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser trinken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Kann Augenreizung hervorrufen. Rötung, Juckreiz, Tränenfluss.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann eine schwache Reizung der Schleimhäute in Mund, Rachen und im Verdauungstrakt hervorrufen. Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen. Bauchschmerzen.
- Chronische Symptome : Kann die Organe schädigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Schaum. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Fernzündung möglich.
- Explosionsgefahr : Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Allgemeine Maßnahmen : Notwendige Schutzausrüstung verwenden - siehe Absatz 8. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Jeder mögliche Zündquelle entfernen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : windseitig nähern. Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Die Einleitung in Flüsse oder Kanalisation ist verboten. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Entstehen von elektrostatischer Aufladung vermeiden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Die Bildung von Produktnebel in der Atmosphäre vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
- Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten. Vor Feuchtigkeit schützen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Aufladung treffen. funkenfreies Werkzeug verwenden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter**

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)		
EU	Lokale Bezeichnung	Methyl methacrylate
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Méthacrylate de méthyle # Methylmethacrylaat
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	208 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	50 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	416 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	100 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Methylmethacrylat
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	210 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	50 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG;EU;Y
Methanol (67-56-1)		
EU	Lokale Bezeichnung	Methanol
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	200 ppm
EU	Bemerkungen	skin
Belgien	Lokale Bezeichnung	Alcool méthylique # Methanol
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	266 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	200 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	333 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	250 ppm
Belgien	Anmerkung (BE)	D: La mention D signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # De vermelding D betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Methanol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	270 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	200 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG,EU,H,Y

Methanol (67-56-1)		
Luxemburg	Lokale Bezeichnung	Méthanol
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Luxemburg	OEL TWA (ppm)	200 ppm

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.
Persönliche Schutzausrüstung	: Handschuhe. Sicherheitsbrille. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.
Handschutz	: Schutzhandschuhe aus Butyl-Kautschuk. Handschuhe aus Neoprenkautschuk. Materialdicke: 0,2 - 0,4 mm. Durchbruchzeit: 8 (> 480 Minuten). STANDARD EN 374.
Augenschutz	: Dichtschließende Schutzbrille. STANDARD EN 166.
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Gasmaske mit Filtertyp. A2. Standard EN 149.



ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: nicht bestimmt
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Das Produkt verdampft rasch an Luft
Schmelzpunkt	: nicht bestimmt
Gefrierpunkt	: nicht bestimmt
Siedepunkt	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: 10 °C
Selbstentzündungstemperatur	: nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	: nicht bestimmt
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Dampfdruck	: nicht bestimmt
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: nicht bestimmt
Relative Dichte	: nicht bestimmt
Löslichkeit	: Material ist teilweise wasserlöslich.
Log Pow	: nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	: nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	: nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Explosionsgrenzen	: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise	: Nach unserer Kenntnis, keine
----------------------	--------------------------------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann eine schwache Reizung der Schleimhäute in Mund, Rachen und im Verdauungstrakt hervorrufen
Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen.
Bauchschmerzen

ATE CLP (oral)	909,091 mg/kg Körpergewicht
----------------	-----------------------------

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)

LD50 oral Ratte	7872 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Dämpfe - mg/l/4h)	78 mg/l/4h

Ethylendimethacrylat (97-90-5)

LD50 oral Ratte	3300 mg/kg
-----------------	------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: nicht bestimmt

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
Kann Augenreizung hervorrufen
Rötung, Schmerz
Tränensekretion
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
pH-Wert: nicht bestimmt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Organe schädigen. Kann die Atemwege reizen.
Kann Kurzatmigkeit, beklemmendes Gefühl in der Brust, Halsschmerzen und Husten verursachen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1. Toxizität****Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)**

LC50 Fische 1	191 mg/l (96 Stunden - Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	69 mg/l (48 Stunden - Daphnia magna)

N,N-dimethyl-p-toluidin (99-97-8)

LC50 Fische 1	46 mg/l (96 Stunden - Pimephales promelas)
---------------	--------------------------------------------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**TAB (2000) Liquid Fast**

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	32 %

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Biologischer Abbau	94 % (OECD-Methode 301C)

Methanol (67-56-1)	
BSB (% des ThSB)	0,4 - 0,8 % TOD BOD5/COD
Biologischer Abbau	99 % (OECD-Methode 301D)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

TAB (2000) Liquid Fast	
Log Pow	nicht bestimmt
Bioakkumulationspotenzial	Kein Bioakkumulationspotenzial.

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3,5
Log Pow	1,38

N,N-dimethyl-p-toluidin (99-97-8)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	28,84
Log Pow	2,81

Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
Log Pow	1,87

Methanol (67-56-1)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1
Log Pow	-0,64

12.4. Mobilität im Boden

TAB (2000) Liquid Fast	
Ökologie - Boden	Adsorbiert an den Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

TAB (2000) Liquid Fast	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nach unserer Kenntnis, keine.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**






Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen
. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
1993	1993	1993	1993	1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.	Flammable liquid, n.o.s.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA ; N,N-dimethyl-p-toluidin ; Ethylendimethacrylat ; Methanol), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methyl methacrylate, methyl 2-methylprop-2-enoate, methyl 2-methylpropenoate ; N,N-dimethyl-p-toluidine ; ethylene dimethacrylate ; methanol), 3, II			
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**- Landtransport**

Sonderbestimmung (ADR)	: 274, 601, 640D
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 33
Orangefarbene Tafeln	:

**- Seeschiffstransport**

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-E

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y341
Sonderbestimmung (IATA)	: A3

Bahntransport

Keine Daten verfügbar

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

Nicht anwendbar

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

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Nationale Vorschriften

Verordnung 2015/830 /EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland), Seeschiffstransport IMDG/GGVSee, Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR, Grenzwerte am Arbeitsplatz, MAK-Werte. EG-abfallkatalog.

Deutschland

Verweis auf AwSV	: Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungshinweise:

2.1	Einstufung gemäß	Geändert	
-----	------------------	----------	--

	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]		
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.2	Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	Geändert	
4.2	Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Hinzugefügt	
4.2	Symptome/Wirkungen	Entfernt	
14.1	UN-Nr. (ADR)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (IMDG)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (IATA)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (ADN)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	Geändert	
14.6	Sonderbestimmung (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Sonderbestimmung (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	Geändert	

Ausgabedatum : 27.05.2009
 Überarbeitungsdatum : 30.11.2017
 Ersetzt : 23/09/2015
 Datum der totalrevision : 30.11.2017
 Version : 5.0
 Signature : A. Åsebø Murel

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H301	Giftig bei Verschlucken
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H311	Giftig bei Hautkontakt
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H331	Giftig bei Einatmen
H335	Kann die Atemwege reizen
H370	Schädigt die Organe
H371	Kann die Organe schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Die Angaben dieses Datenblatts werden in Anbetracht der gegenwärtigen Kenntnisse und Erfahrungen als korrekt angesehen, es kann jedoch keine Vollständigkeitsgarantie hinsichtlich der Informationen gewährleistet werden. Deswegen liegt es im Interesse des Verbrauchers, Sicherheit darüber zu erhalten, dass die Angaben in Bezug auf den vorgesehenen Anwendungsbereich ausreichen.



Sicherheitsdatenblatt TAB (2000) Liquid Regular

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : TAB (2000) Liquid Regular

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Professionelle Anwendung
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Präparat für die zahnmedizinische Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

KERRHAWE S.A.
Via Strecce n°4
6934 Bioggio (Switzerland)
T 00-800-41-050-505

Hersteller

Kerr Italia S.r.l.
Via Passanti, 332
84018 Scafati (SA) - Italy
T +39-081-850-8311

Ansprechpartner : safety@kerrhawe.com - tel. 00-800-41-050-505 (08.00-17.00)

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC® Emergency Call Center. Emergency Telephone Number (for USA only) 001-800-424-9300 International and Maritime Telephone Number +1 (703) 527-3887

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245
Deutschland	Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre www.giftnotruf.de	Institute of Toxicology, Oranienburger Str 285, Berlin	+49 30 192 40 +49 30 3068 6711
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2 H225
Skin Irrit. 2 H315
Skin Sens. 1 H317
STOT SE 3 H335

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe	: Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA; Ethylendimethacrylat
Gefahrenhinweise (CLP)	: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H335 - Kann die Atemwege reizen.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen. P233 - Behälter dicht verschlossen halten. P261 - Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden. P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen. P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P280 - Schutzhandschuhe tragen. P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P370+P378 - Bei Brand: Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO ₂) zum Löschen verwenden. P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Sätze	: Das Produkt wird als Medizinprodukt betrachtet und unterliegt daher nicht der Kennzeichnung (EU-Verordnung 1272/2008, Artikel 1, Absatz 5d). Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Unter normalen Umständen kein(e).

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 80-62-6 (EG-Nr.) 201-297-1 (EG Index-Nr.) 607-035-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119452498-28	> 75	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
Ethylendimethacrylat (Anmerkung D)	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5	1 - 5	STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
N,N-dimethyl-p-toluidin (Anmerkung C)	(CAS-Nr.) 99-97-8 (EG-Nr.) 202-805-4 (EG Index-Nr.) 612-056-00-9	0,1 - 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Ethylendimethacrylat	(CAS-Nr.) 97-90-5 (EG-Nr.) 202-617-2 (EG Index-Nr.) 607-114-00-5	(C >= 10) STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Schaum, Kohlendioxid (CO₂) und Trockenlöschpulver.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe sind schwerer als Luft und verteilen sich am Boden.
- Explosionsgefahr : Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Allgemeine Maßnahmen : Notwendige Schutzausrüstung verwenden - siehe Absatz 8. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Zündquellen entfernen. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Jeder mögliche Zündquelle entfernen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Die Einleitung in Flüsse oder Kanalisation ist verboten. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13. Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Entstehen von elektrostatischer Aufladung vermeiden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
- Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter**

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)		
EU	Lokale Bezeichnung	Methyl methacrylate
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Méthacrylate de méthyle # Methylmethacrylaat
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	208 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	50 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	416 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	100 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Methyl-methacrylat
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	210 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	50 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG,EU,Y

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.
- Persönliche Schutzausrüstung : Handschuhe. Sicherheitsbrille. Unnötige Exposition vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.
- Handschutz : Schutzhandschuhe tragen. Schutzhandschuhe aus Butyl-Kautschuk. Handschuhe aus Neoprenkautschuk. Materialdicke: 0,2 - 0,4 mm. Durchbruchzeit: 8 (> 480 Minuten). STANDARD EN 374.
- Augenschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. STANDARD EN 166.
- Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
- Atemschutz : Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub. Standard EN 141. EN 140. EN 405



Sonstige Angaben : Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit
 Farbe : Farblos.
 Geruch : Charakteristisch.
 Geruchsschwelle : nicht bestimmt
 pH-Wert : nicht bestimmt
 Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : nicht bestimmt
 Schmelzpunkt : nicht bestimmt
 Gefrierpunkt : nicht bestimmt
 Siedepunkt : 101 °C Methyl-methacrylat
 Flammpunkt : 10 °C
 Selbstentzündungstemperatur : nicht bestimmt
 Zersetzungstemperatur : nicht bestimmt
 Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 Dampfdruck : nicht bestimmt
 Relative Dampfdichte bei 20 °C : nicht bestimmt
 Relative Dichte : 0,93 - 0,95
 Löslichkeit : Material ist teilweise wasserlöslich.
 Log Pow : nicht bestimmt
 Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt
 Viskosität, dynamisch : nicht bestimmt
 Explosive Eigenschaften : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
 Brandfördernde Eigenschaften : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 Explosionsgrenzen : nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise : Nach unserer Kenntnis, keine

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Offene Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann entzündbare Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
LD50 oral Ratte	7872 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Dämpfe - mg/l/4h)	78 mg/l/4h
Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
LD50 oral Ratte	3300 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: nicht bestimmt
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft Flüssigkeitsspritzer können zu Reizungen am Auge führen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt pH-Wert: nicht bestimmt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
LC50 Fische 1	191 mg/l (96 Stunden - Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	69 mg/l (48 Stunden - Daphnia magna)
N,N-dimethyl-p-toluidin (99-97-8)	
LC50 Fische 1	46 mg/l (96 Stunden - Pimephales promelas)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

TAB (2000) Liquid Regular	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar.
Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Biologischer Abbau	94 % (OECD-Methode 301C)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

TAB (2000) Liquid Regular	
Log Pow	nicht bestimmt
Bioakkumulationspotenzial	Kein Bioakkumulationspotenzial.
Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA (80-62-6)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3,5
Log Pow	1,38
Ethylendimethacrylat (97-90-5)	
Log Pow	1,87
N,N-dimethyl-p-toluidin (99-97-8)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	28,84
Log Pow	2,81

12.4. Mobilität im Boden

TAB (2000) Liquid Regular	
Ökologie - Boden	Adsorbiert an den Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

TAB (2000) Liquid Regular	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Andere schädliche Wirkungen





Andere schädliche Wirkungen : Nach unserer Kenntnis, keine.
 Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Als gefährlichen Abfall entsorgen.
 Verfahren der Abfallbehandlung : Produkt mit aufsaugenden Mitteln aufnehmen. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen .
 Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
 Zusätzliche Hinweise : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
 Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 EAK-Code : 18 01 06* - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer			
1993	1993	1993	1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.	Flammable liquid, n.o.s.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., 3, II		
14.3. Transportgefahrenklassen			
3	3	3	3
			
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**- Landtransport**

Klassifizierungscode (ADR) : F1
 Sonderbestimmung (ADR) : 274, 601, 640D
 Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
 Freigestellte Mengen (ADR) : E2
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02, R001
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
 Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T7
 Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP1, TP8, TP28
 Tankcodierung (ADR) : LGBF
 Tanktransportfahrzeug : FL
 Beförderungskategorie (ADR) : 2
 Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR) : S2, S20
 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 33

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274
 Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L
 Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001
 IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02
 Tankanweisungen (IMDG) : T7
 Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1, TP8, TP28
 EmS-Nr. (Brand) : F-E
 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-E
 Ladungskategorie (IMDG) : B
 Flammpunkt (IMDG) : 10°C

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341
 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L
 PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 353
 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5L
 CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364
 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 60L
 Sonderbestimmung (IATA) : A3
 ERG-Code (IATA) : 3H

Bahntransport

Keine Daten verfügbar

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

Nicht anwendbar

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

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen	Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA - Ethylendimethacrylat - N,N-dimethyl-p-toluidin
3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F	TAB (2000) Liquid Regular - Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA
3(b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	TAB (2000) Liquid Regular - Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA - Ethylendimethacrylat - N,N-dimethyl-p-toluidin
3(c) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1	N,N-dimethyl-p-toluidin
40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.	Methyl-methacrylat, Methyl 2-methylprop-2-enoat, MMA

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Nationale Vorschriften

Verordnung 2015/830 /EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland), Seeschifftransport IMDG/GGVSee, Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR, Grenzwerte am Arbeitsplatz, MAK-Werte, EG-abfallkatalog.

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, deutlich wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungshinweise:

2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angelegenheiten zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Geändert	
4.2	Symptome/Wirkungen nach Einatmen	Geändert	
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Geändert	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert	
5.2	Brandgefahr	Geändert	
5.2	Explosionsgefahr	Geändert	
5.3	Löschanweisungen	Geändert	
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Geändert	
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt	
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.1	Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	Hinzugefügt	
7.2	Technische Maßnahmen	Hinzugefügt	
7.2	Unverträgliche Materialien	Geändert	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.2	Persönliche Schutzausrüstung	Geändert	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Geändert	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Augenschutz	Geändert	

8.2	Handschutz	Geändert	
10.1	Reaktivität	Geändert	
10.2	Chemische Stabilität	Geändert	
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Geändert	
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Geändert	
10.5	Unverträgliche Materialien	Geändert	
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert	
11.1	Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	Hinzugefügt	
11.1	Zusätzliche Hinweise	Geändert	
12.1	Ökologie - Allgemein	Entfernt	
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Geändert	
12.3	Bioakkumulationspotenzial	Geändert	
12.3	Log Pow	Hinzugefügt	
12.4	Ökologie - Boden	Geändert	
13.1	Empfehlungen für die Abfallentsorgung	Geändert	
13.1	Zusätzliche Hinweise	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (ADR)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (IMDG)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (IATA)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (ADN)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	Geändert	
14.6	Sonderbestimmung (ADR)	Hinzugefügt	
14.6	Sonderbestimmung (ADN)	Hinzugefügt	
14.6	Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	Geändert	

Datenquellen : Verordnung 2015/830 /EC (CLP), 1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC, 790/2009/EC. Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland), Seeschiffstransport IMDG/GGVSee, Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR, Grenzwerte am Arbeitsplatz, MAK-Werte. EG-abfallkatalog.

Sonstige Angaben : Keine.
 Ausgabedatum : 27.05.2009
 Überarbeitungsdatum : 30.09.2017
 Ersetzt : 23/09/2015
 Datum der totalrevision : 30.09.2017
 Version : 5.0
 Signature : A. Åsebø Murel

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.

300640	TAB (2000) Liquid Regular	30/09/2017
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
H331	Giftig bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

Die Angaben dieses Datenblatts werden in Anbetracht der gegenwärtigen Kenntnisse und Erfahrungen als korrekt angesehen, es kann jedoch keine Vollständigkeitsgarantie hinsichtlich der Informationen gewährleistet werden. Deswegen liegt es im Interesse des Verbrauchers, Sicherheit darüber zu erhalten, dass die Angaben in Bezug auf den vorgesehenen Anwendungsbereich ausreichen.