Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Buchsen- und Lager Befestigung 50gr
Art.: 3807

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Klebstoff

Firmenbezeichnung
LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Straße 4, D-89081 Ulm-Lehr
Telefon (+49) 0731-1420-0, Telefax (+49) 0731-1420-88

Notrufnummer / Beratungsstelle
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:
Tel.:
Notrufnummer der Gesellschaft:
Tel.: (+49) 0731-1420-0

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
alpha-alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	1 -< 3	O/T/Xn/C/N	7-23-21/22-48/20/22-34-51-53	201-254-7
Cumol	0,1 -< 20	Xn/Xi/N	10-37-51-53-65	202-704-5
N,N-Dimethyl-p-toluidin	0,1 -< 1	T	23/24/25-33-52-53	202-805-4
Methacrylsäure	5 -< 10	Xn/C	21/22-35	201-204-4
Hydroxypropylmethacrylat (Isomerengemisch)	1 -< 20	Xi	36-43	248-666-3
Methacrylat	70 - 90	---	52-53	276-957-5

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

3. Mögliche Gefahren

3.1 Für den Menschen
Siehe auch Punkt 11 und 15.
Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.
Produkt wirkt ätzend.
Reizung der Atemwege
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

3.2 Für die Umwelt
Siehe Punkt 12.
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen
Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
Datenblatt mitführen.

4.2 Augenkontakt
Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.
Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:
Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:
Kohlenoxide
Stickoxide
Toxische Pyrolyseprodukte.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Je nach Brandgröße
Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Ggf. Rutschgefahr beachten

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1
Für gute Raumlüftung sorgen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2
An gut belüftetem Ort lagern.

Nicht über 20 °C lagern.
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
Bei großen Lagerbehältern für ausreichende Sauerstoff-(Luft)-Zufuhr sorgen, um die Stabilität zu gewährleisten.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AG) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

(D) **Chem. Bezeichnung**	Cumol	
AG: 50 ppm (250 mg/m3) (AG), 20 ppm (100 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: 2 (AG), 50 ppm (250 mg/m3) (EG)	---
BG: 2 mg/l (Vollblut, b), 50 mg/g Kreatinin (2-Phenyl-2-propanol, Urin, b) (BG)		Sonstige Angaben: DFG, H, Y

(CH) **Chem. Bezeichnung**	Cumol	
MAK / VME: 50 ppm (245 mg/m3) (MAK), 20 ppm (100 mg/m3) (EG)	KG / VLE: 200 ppm (980 mg/m3) (4x15 min, KG), 50 ppm (250 mg/m3) (EG)	---
BAT / VBT: 50 mg/g (41,5 µmol/mmol) Kreatinin (2-Phenyl-2-propanol, U) (BAT)		Sonstiges / Divers: H, C

(D) **Chem. Bezeichnung**	Methacrylsäure	
AG: 10 ppm (36 mg/m3) (Empfehlung - VCI)	Spb.-Üf.: ---	---
BG: ---		Sonstige Angaben: ---

(CH) **Chem. Bezeichnung**	Methacrylsäure	
MAK / VME: 20 ppm (70 mg/m3)	KG / VLE: ---	---
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: ---

(D) **Chem. Bezeichnung**	Hydroxypropylmethacrylat (Isomerengemisch)	
AG: 9 ppm (55 mg/m3) (Empfehlung - VCI)	Spb.-Üf.: ---	---
BG: ---		Sonstige Angaben: ---

(D) AG = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Kategorie (= =) und Überschreitungsfaktor (1 bis 4) für Kurzzeitwerte. | BG = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

(CH) MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur moyenne d'exposition | KG / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables. Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. / Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. K = Kanzerogene Wirkung / effet cancérigène. P = provisorisch / provis. A,B,C,D = Gruppe/cat. Repr.Tox.

8.1 Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.
Bei Dampfbildung geeignetes Atemschutzgerät anlegen.
Filter A P 3 (EN 141)
8.2 Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
Empfehlenswert
Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).
Mindestschichtstärke in mm:
0,7
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
> 480 (Level 6)
Handschutzcreme empfehlenswert.
8.3 Augenschutz: Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).
8.4 Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem

Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Grün
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	~ 6,2
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	> 100
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Dampfdruck:	< 1,5 hPa
Dichte (g/ml):	1,08 (25°C)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	200 mPas (23°C)

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen
Siehe Punkt 7.
Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).
Polymerisation durch starke Hitze möglich.

10.2 Zu vermeidende Stoffe
Siehe auch Punkt 7.
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.
Kontakt mit starken Alkalien meiden.
Kontakt mit starken Säuren meiden.
Reduktionsmittel
Peroxide

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Siehe Punkt 5.3

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	Ätzend
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	Reizend
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	Ätzend
Augenkontakt:	Ätzend

11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	Ja (Hautkontakt)
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.

11.3 Sonstige Hinweise
Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Es können auftreten:
Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.
Erblindungsgefahr
Verschlucken:
Perforation der Speiseröhre
Magenperforation

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1

Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Nicht leicht biologisch abbaubar (22%/28d OECD 301F) *	
86%/28d OECD 301D **	
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	
Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.	
Aquatische Toxizität:	k.D.v.
Ökotoxizität:	k.D.v.

* Methacrylat
** Methacrylsäure

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.
Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.
08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Empfehlung:
Örtlich behördliche Vorschriften beachten
Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.
Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1
Örtlich behördliche Vorschriften beachten
Behälter vollständig entleeren.
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 2531

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 8/II
UN 2531 METHACRYLSÄURE, STABILISIERT, GEMISCH
Limited Quantities
Klassifizierungscode: C3
LQ: 22

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 8/II (Klasse/Verpackungsgruppe)
EmS: F-A, S-B
Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.
METHACRYLIC ACID, STABILIZED MIXTURE
Limited Quantities

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 8/-/II (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)
Methacrylic acid, stabilized mixture

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)

Gefahrensymbole: C
Gefahrenbezeichnungen: Ätzend
R-Sätze:
34 Verursacht Verätzungen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
Zusätze:
Methacrylsäure
alpha-alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid
Hydroxypropylmethacrylat (Isomerengemisch)
Beschränkungen beachten: Ja
Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).
Beschränkungsrichtlinien beachten 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG
VOC 1999/13/EC ---
VOC-CH:
Entfällt
MAK/BAT:
Siehe Punkt 8.

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
Lagerklasse nach VCI: 8 A/B L
Überarbeitete Punkte: 15
Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 2) dar.
7 Kann Brand verursachen.
23 Giftig beim Einatmen.
21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.
51 Giftig für Wasserorganismen.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
10 Entzündlich.
37 Reizt die Atmungsorgane.
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
52 Schädlich für Wasserorganismen.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
36 Reizt die Augen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden
AG = Arbeitsplatzgrenzwert / BG = Biologischer Grenzwert
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
WGK = Wassergefährdungsklasse (Deutsche Verordnung)
WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend
VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen
Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.
Ausgestellt von:
Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: 01805-CHEMICAL / 01805-243 642, Fax: 05233-941790

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.