

1 / 6 DE

Überarbeitet am: 14.06.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

Liquifast 1502 400 ml

Art.: 6140

## Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Liquifast 1502 400 ml**

**Art.: 6140**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Klebdichtstoff

#### 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
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	0,1 -< 1	Xn/Xi	20-36/37/38-42/43	202-966-0
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	1 - 10	Xn	10-65-66	265-150-3
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.

Einatmen:

Produkt wirkt sensibilisierend.

#### 3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Datenblatt mitführen.

#### 4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### 4.3 Hautkontakt

Mit Wasser und Seife gründlich waschen, ggf. Arzt konsultieren.

Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke entfernen.

#### 4.4 Verschlucken

Sofort Arzt konsultieren, Datenblatt mitführen.

#### 4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl  
Schaum

### 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  
Blausäure (Cyanwasserstoff)

### 5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Je nach Brandgröße  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
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 sowie Inhalation vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten  
Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.  
Oder:  
Mechanisch aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

#### Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1  
Für gute Raumlüftung sorgen.  
Nur Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.  
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Produkt ist hygroskopisch.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
Exponierte Arbeitnehmer regelmäßig ärztlich überwachen.

### 7.2 Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

#### Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2  
Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.  
Kühl lagern

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

3 / 6 DE

Überarbeitet am: 14.06.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

Liquifast 1502 400 ml

Art.: 6140

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.

<b>Chem. Bezeichnung</b>	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		
AG: 0,05 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: =1=	---	
BG: 10 µg/g Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)	Sonstige Angaben: DFG		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		
MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	KG / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m <sup>3</sup> ) (15 min.) (Isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	---	
BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin (4,4'-Diaminodiphenylmethan, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere		
AG: 200 ppm (1000 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---	Sonstige Angaben: ---		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere		
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)	KG / VLE: ---	---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	Kaolin		
MAK / VME: 3 mg/m <sup>3</sup> a	KG / VLE: ---	---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		

Ⓓ 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).

Ⓒ 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: Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AG, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 141)

8.2 Handschutz:

Handschutzcreme empfehlenswert.

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

8.3 Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

8.4 Körperschutz:

Empfehlenswert

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:

Farbe:

Geruch:

Pastös

Schwarz

k.D.v.

4 / 6 DE

Überarbeitet am: 14.06.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

Liquifast 1502 400 ml

Art.: 6140

pH-Wert 10%ig:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Dichte (g/ml):	1,31
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	~ 18g/min/23°C/4mm/4bar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Erhitzung

Vor Feuchtigkeit schützen.

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

Wasser

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

CO<sub>2</sub>

## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD<sub>50</sub> Ratte oral (mg/kg): k.D.v.

Einatmen, LC<sub>50</sub> Ratte inhalativ (mg/l/4h): k.D.v.

Hautkontakt, LD<sub>50</sub> Ratte dermal (mg/kg): k.D.v.

Augenkontakt: k.D.v.

### 11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung: Ja (Einatmen)

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:

Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.

Reizung der Haut.

Reizung der Atemwege

Reizung der Augen

## 12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

Persistenz und Abbaubarkeit: k.D.v.

Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen: k.D.v.

Aquatische Toxizität: k.D.v.

Ökotoxizität: k.D.v.

Mobilität: k.D.v.

Akkumulation: k.D.v.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

5 / 6 DE

Überarbeitet am: 14.06.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

Liquifast 1502 400 ml

Art.: 6140

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  
20 01 27 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

### 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: n.a.

### Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

### Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: n.a. (Klasse/Verpackungsgruppe)

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

### Beförderung mit Flugzeugen

IATA: n.a. (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

### Zusätzliche Hinweise:

Kein Gefahrgut nach o.a. V.

## 15. Vorschriften

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

Gefahrensymbole: Xn

Gefahrenbezeichnungen:

Gesundheitsschädlich



R-Sätze:

42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

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

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Zusätze:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Beschränkungen beachten:

Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Beschränkungsrichtlinien beachten 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

VOC 1999/13/EC (%) 6,54

VOC 1999/13/EC (g/l) 85,7

VOC-CH (%) 5,85, (g/l) 76,64

MAK/BAT:

Siehe Punkt 8.

## 16. Sonstige Angaben

6 / 6 DE

Überarbeitet am: 14.06.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

Liquifast 1502 400 ml

Art.: 6140

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 10/12

Überarbeitete Punkte: 2, 8

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredients (benannt in Pt. 2) dar.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

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

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

10 Entzündlich.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 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.