

1 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Schmiermittel

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
Alkane, C10-13-Iso-	1 - 5	Xn	65-66	271-366-9
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	50 - 60	Xn	65-66	265-150-3
Kohlendioxid	1 - 10			204-696-9
Text der R-Sätze siehe Punkt 16.				

3. Mögliche Gefahren

3.1 Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Berstgefahr beim Erhitzen

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

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

4.3 Hautkontakt

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

4.4 Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:

2 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

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

Schwefeloxide

Kohlenwasserstoffe

Toxische Pyrolyseprodukte.

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

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

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

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.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

An gut belüftetem Ort lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005
LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml
Art.: 3391

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.

Chem. Bezeichnung	Alkane, C10-13-Iso-		
AG: 200 ppm (1000 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---	Sonstige Angaben: ---		
Chem. Bezeichnung	Alkane, C10-13-Iso-		
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KG / VLE: ---	---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
Chem. Bezeichnung	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere		
AG: 200 ppm (1000 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---	Sonstige Angaben: ---		
Chem. Bezeichnung	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere		
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KG / VLE: ---	---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
Chem. Bezeichnung	Kohlendioxid		
AG: 5000 ppm (9100 mg/m3) (AG), 5000 ppm (9000 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---	Sonstige Angaben: DFG		
Chem. Bezeichnung	Kohlendioxid		
MAK / VME: 5000 ppm (9000 mg/m3)	KG / VLE: ---	---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
Chem. Bezeichnung	Mineralölnebel		
AG: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH)	Spb.-Üf.: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH)	---	
BG: ---	Sonstige Angaben: ---		
Chem. Bezeichnung	Mineralölnebel		
MAK / VME: 0,2 mg/m3 e	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 cancérogène. **P** = provisorisch / provis. **A,B,C,D** = Gruppe/cat. Repr.Tox.

8.1 Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Filter A P 3 (EN 141)

8.2 Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

8.3 Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

8.4 Körperschutz:

Empfehlenswert

Bei Gefahr des Augenkontaktes.

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.

4 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

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:	Aerosol
Farbe:	k.D.v.
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	n.a.
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Dampfdruck:	k.D.v.
Dichte (g/ml):	0,846 (20°C)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	k.D.v.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

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):	k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	Siehe Punkt 15.
Augenkontakt:	k.D.v.

11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	k.D.v.
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.

11.3 Sonstige Hinweise

Keine Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Es können auftreten:

Bei längerem Kontakt:

Produkt wirkt entfettend.

Dermatitis (Hautentzündung)

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Biologisch abbaubar *	
Photochemischer Abbau in der Atmosphäre.**	

5 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:

Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

Aquatische Toxizität:

k.D.v.

Ökotoxizität:

k.D.v.

* Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere

** Alkane, C10-13-Iso-

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.

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Sondermüllentsorgung

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Empfehlung:

Mit Restdruck an Hersteller zurückgeben.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer:

1950

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe:

2/-

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Limited Quantities

Klassifizierungscode:

5F

LQ:

2

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code:

2/-

(Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS:

F-D, S-U

Meeresschadstoff / Marine Pollutant:

n.a.

AEROSOLS

Limited Quantities

Beförderung mit Flugzeugen

IATA:

2.1/-/-

(Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Aerosols, flammable

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

15. Vorschriften

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

Gefahrensymbole:

Entfällt

Gefahrenbezeichnungen:

R-Sätze:

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze:

23.c Aerosol nicht einatmen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

6 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2004 Ersetzt Fassung vom: 22.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml

Art.: 3391

Zusätze:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Beschränkungen beachten: Ja

VOC 1999/13/EC ~ 56% w/w

MAK/BAT:

Siehe Punkt 8.

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 2 B

Überarbeitete Punkte: 15

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

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.