

1 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

MULTI-SPRAY PLUS 7 5L

Art.: 3309

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

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

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**MULTI-SPRAY PLUS 7 5L**

**Art.: 3309**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Korrosionsschutz

#### 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
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere Text der R-Sätze siehe Punkt 16.	50 - 60	Xn	65-66	265-185-4

### 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.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gebrauch: Bildung entzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

#### 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 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.

Bei Erbrechen, Kopf tief halten damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gelangt.

#### 4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

2 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

MULTI-SPRAY PLUS 7 5L

Art.: 3309

Hinweise für den Arzt:  
Symptomatische Behandlung

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>

Löschpulver

Schaum

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

Kohlenwasserstoffe

Toxische Pyrolyseprodukte.

Entzündliche Dampf-/Luftgemische

### 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.

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.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.2 Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

VbF-Produkte nur in dafür vorgesehenen Einrichtungen lagern.

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

Lösungsmittelbeständiger Fußboden

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

**Besondere Lagerbedingungen:**

Siehe Punkt 10.2  
 An gut belüftetem Ort lagern.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

**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 Expositions Grenzwerte aufgeführt sind.

<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere		
	AG:	70 ppm (350 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere		
	MAK / VME:	100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KG / VLE:	---
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Mineralölnebel		
	AG:	5 mg/m3 (TLV-ACGIH)	Spb.-Üf.:	10 mg/m3 (TLV-ACGIH)
	BG:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Mineralölnebel		
	MAK / VME:	0,2 mg/m3 e	KG / VLE:	---
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Grundöl - nicht spezifiziert		
	AG:	70 ppm (350 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Grundöl - nicht spezifiziert		
	MAK / VME:	100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KG / VLE:	---
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---

**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 cancérogène. P = provisorisch / provis. A,B,C,D = Gruppe/cat. Repr.Tox.

- 8.1 Atemschutz: Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AG, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).  
 Atemschutzmaske Filter A (EN 141)  
 Bei hohen Konzentrationen:  
 Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)
- 8.2 Handschutz: Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
 Gegebenenfalls  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
 Handschutzcreme empfehlenswert.
- 8.3 Augenschutz: Schutzbrille dichtschießend 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.

4 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

MULTI-SPRAY PLUS 7 5L

Art.: 3309

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:	Braun
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	n.a.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	176
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	- 20
Flammpunkt (in °C):	62
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Dampfdruck:	k.D.v.
Dichte (g/ml):	0,83 (20°C)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Dampfdichte (Luft = 1):	Dämpfe, schwerer als Luft.
Viskosität:	< 7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

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

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Reduktionsmittel

### 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): Siehe Punkt 15.

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

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Es können auftreten:

Produkt wirkt entfettend.

Dermatitis (Hautentzündung)

Verschlucken:

Aspirationsgefahr.

Lungenschäden

Lungenödem

## 12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

2

5 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

MULTI-SPRAY PLUS 7 5L

Art.: 3309

Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Leicht biologisch abbaubar *	
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	
Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.	
Aquatische Toxizität:	k.D.v.
Ökotoxizität:	k.D.v.
Akkumulation:	
Anreicherung in Organismen möglich. *	

\* Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Getränkte verunreinigte Putzlappen, Papier oder anderes organisches Material stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

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.

07 07 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

14 06 03 andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Stofflicher Verwertung zuführen.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Sondermüllentsorgung

#### 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: 3082

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

Klasse/Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

#### Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 9/III (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-A, S-F

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: Ja

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ALKYL (C3-5) BENZENE)

Limited Quantities



#### Beförderung mit Flugzeugen

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

#### Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

### 15. Vorschriften

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

6 / 6 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 09.06.2004 Druckdatum: 19.09.2005

MULTI-SPRAY PLUS 7 5L

Art.: 3309

Gefahrensymbole: Xn

Gefahrenbezeichnungen:

Gesundheitsschädlich



R-Sätze:

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

23.b Dampf nicht einatmen.

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Zusätze:

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere

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 ~ 92% w/w

MAK/BAT:

Siehe Punkt 8.

## 16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:

3 B

Überarbeitete Punkte:

15

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (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.