

1 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

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

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

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml**

**Art.: 3075**

#### 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

Aerosol

2.1 Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Pentan	30 - 40	F+/Xn/N	12-51-53-65-66-67	203-692-4
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten	1 - 10	F/Xn/Xi/N	11-38-51-53-65-67	265-151-9
Thiodiethylenbis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionat]	0,1 -< 1	N	51-53	270-128-1
Text der R-Sätze siehe Punkt 16.	0,1 -< 1	N	51-53	255-392-8

### 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 ist hochentzündlich.

Berstgefahr beim Erhitzen

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

#### 3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

Giftig 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.

#### 4.2 Augenkontakt

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

2 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

Datenblatt mitführen.

#### **4.3 Hautkontakt**

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

#### **4.4 Verschlucken**

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Kein Erbrechen herbeiführen.

#### **4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich**

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl

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

Phosphoroxide

Schwefeloxide

Toxische Pyrolyseprodukte.

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

#### **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) 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.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

3 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

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

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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.

Sondervorschriften für Aerosole beachten.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

### Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

## 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 hier, wenn hier Expositions Grenzwerte aufgeführt sind.

<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Pentan		
	AG:	1000 ppm (3000 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Pentan		
	MAK / VME:	600 ppm (1800 mg/m3)	KG / VLE:	1200 ppm (3600 mg/m3) (4x15 min)
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	D
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		
	AG:	170 ppm (600 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		
	MAK / VME:	500 ppm (2000 mg/m3) (Leichtbenzin 60-90 / Essence légère 60-90)	KG / VLE:	---
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffgemisch, paraffinisch		
	AG:	70 ppm (350 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	---
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffgemisch, paraffinisch		
	MAK / VME:	100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KG / VLE:	---
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
	AG:	1000 ppm (1800 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
	MAK / VME:	1000 ppm (1800 mg/m3)	KG / VLE:	4000 ppm (7200 mg/m3) (4x15 min)
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---
<b>D</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Butan		
	AG:	1000 ppm (2400 mg/m3)	Spb.-Üf.:	4
	BG:	---	Sonstige Angaben:	DFG
<b>CH</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Butan		
	MAK / VME:	800 ppm (1900 mg/m3)	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:	---

4 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

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:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Atemschutzmaske Filter A (EN 141)

#### 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.

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

Wirkstoff:

Flüssig

Farbe:

Weiß

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

Untere Explosionsgrenze:

k.D.v.

Obere Explosionsgrenze:

k.D.v.

Dichte (g/ml):

0,674 (20°C)

Wasserlöslichkeit:

Unlöslich

Viskosität:

n.a.

## 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 Oxidationsmitteln meiden.

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

5 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

## 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:	Möglich

### 11.3 Sonstige Hinweise

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Es können auftreten:

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems

Bei längerem Kontakt:

Dermatitis (Hautentzündung)

Produkt wirkt entfettend.

## 12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	k.D.v.
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	
Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.	
Aquatische Toxizität:	k.D.v.
Ökotoxizität:	k.D.v.
Akkumulation:	
Anreicherung in Organismen möglich. *,**	
* Pentan	
** Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	

## 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.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Sondermüllentsorgung

### 13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

## 14. Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

6 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

UN-Nummer: 1950

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

Klasse/Verpackungsgruppe: 2/-

Limited Quantities

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

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 Verpackungscodierung auf Anfrage.

**15. Vorschriften**

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

Gefahrensymbole: F+/N

Gefahrenbezeichnungen:

Umweltgefährlich

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.

29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Zusätze:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

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

VOC 1999/13/EC > 70% w/w

MAK/BAT:

Siehe Punkt 8.



Hochentzündlich

**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 Ingredienten (benannt in Pt. 2) dar.

12 Hochentzündlich.

51 Giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

7/7 DE

Überarbeitet am: 18.08.2005 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 Druckdatum: 19.09.2005

WARTUNGS-SPRAY WEIß 250 ml

Art.: 3075

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

11 Leichtentzündlich.

38 Reizt die Haut.

### 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.