

1 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005

Racing Kettenspray weiß 400ML

Art.: 1591

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

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

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Racing Kettenspray weiß 400ML**

**Art.: 1591**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Schmierstoff

#### 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
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	10 -< 20	F/Xn/Xi/N	11-38-51-53-65-67	265-151-9
Pentan	10 -< 20	F+/Xn/N	12-51-53-65-66-67	203-692-4
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 ist hochentzündlich.

Berstgefahr beim Erhitzen

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

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.

Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

#### 4.2 Augenkontakt

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

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

n.g.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>  
Löschpulver  
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.  
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

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
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.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Wirkstoff:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.  
Nur vom Fachmann.

### 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.  
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.  
Produkt nicht in geschlossenen Räumen handhaben.  
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

3 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005

Racing Kettenspray weiß 400ML

Art.: 1591

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 nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

<b>Ⓧ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		
	AG: 200 ppm (1000 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4	---	
	BG: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>ⓐ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Ⓧ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Pentan		
	AG: 1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4	---	
	BG: ---	Sonstige Angaben: DFG		
<b>ⓐ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Pentan		
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 600 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1200 ppm (3600 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Ⓧ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Butan		
	AG: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4	---	
	BG: ---	Sonstige Angaben: DFG		
<b>ⓐ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Butan		
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Ⓧ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
	AG: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4	---	
	BG: ---	Sonstige Angaben: DFG		
<b>ⓐ</b>	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3600 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

**Ⓧ** 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-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | H = bes. Gefahr d. Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilis. d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibili., A1,A2,B,C = Liste krebserz. Stoffe

### 8.1 Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Atemschutzmaske Filter A (EN 141)

Bei hohen Konzentrationen:

4 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005

Racing Kettenspray weiß 400ML

Art.: 1591

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

8.2 Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,4

Schutzhandschuhe aus Viton (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Polyvinylalkohol (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,7

Durchdringungszeit (Permeationszeit) des Handschuhmaterials:

Level 6, > 480 min

8.3 Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

8.4 Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Stiefel (EN 347)

PVC

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):

- 60

Zündtemperatur:

510°C

Brandfördernde Eigenschaften:

Nein

Untere Explosionsgrenze:

1,4 Vol%

Obere Explosionsgrenze:

32,0 Vol%

Dampfdruck:

700 hPa

Dichte (g/ml):

0,69

Wasserlöslichkeit:

Unlöslich

Dampfdichte (Luft = 1):

Dämpfe, schwerer als Luft.

## 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

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit 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):

k.D.v.

5 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005

Racing Kettenspray weiß 400ML

Art.: 1591

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 Augen

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Übelkeit

Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems

Narkotisierende Wirkung.

Bei längerem Kontakt:

Dermatitis (Hautentzündung)

Austrocknung der Haut

Reizung der Haut.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

## 12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)  
Persistenz und Abbaubarkeit:  
Nicht biologisch abbaubar  
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:  
Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.  
Aquatische Toxizität: Siehe Punkt 3.  
Ökotoxizität: k.D.v.  
Mobilität: Produkt ist leicht flüchtig.  
Akkumulation:  
Anreicherung in Organismen möglich. \*  
\* Pentan

## 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.

### 13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

15 01 04 Verpackungen aus Metall

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## 14. Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer:

1950

6 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005  
 Racing Kettenspray weiß 400ML  
 Art.: 1591

### 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 Verpackungscodierung auf Anfrage.

## 15. Vorschriften

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

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Gefahrensymbole: F+/N

Gefahrenbezeichnungen:

Hochentzündlich



Umweltgefährlich

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

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

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

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

VOC 1999/13/EC 64,8 - 65,6% w/w

VOC-CH 0,024 kg/50 ml, 0,192 kg/400 ml

VbF (A):

Entfällt

## 16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:

2 B

Überarbeitete Punkte:

8, 15

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

11 Leichtentzündlich.

38 Reizt die Haut.

51 Giftig für Wasserorganismen.

7/7 DE

Überarbeitet am: 18.04.2005 Ersetzt Fassung vom: 18.11.2003 Druckdatum: 15.09.2005

Racing Kettenspray weiß 400ML

Art.: 1591

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich:

kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12 Hochentzündlich.

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.