

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Reifen-Reparatur-Spray 400ML
 Art.: 3343**

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Siehe Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung.

Bezeichnung des Unternehmens

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Straße 4, D-89081 Ulm-Lehr
 Telefon (+49) 0731-1420-0, Telefax (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: (+49) 0731-1420-0

2. MÖGLICHE GEFAHREN

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.
 Reizung der Augen
 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.
 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Aerosol

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	Symbol Registrierungsnummer (ECHA)	R-Sätze DNEL	EINECS, ELINCS PNEC
Aceton			
10 - 20	F/Xi	11-36-66-67	200-662-2
Butanon			
10 - 20	F/Xi	11-36-66-67	201-159-0
Alkane, C14-17-, Chlor-			

D

2 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am: 03.11.2008 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 PDF-Datum: 06.11.2008
Reifen-Reparatur-Spray 400ML Art.: 3343

0,25 -< 20	N	64-66-50-53	287-477-0
------------	---	-------------	-----------

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Einatmen

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

4.2 Augenkontakt

Es können auftreten:
Reizung der Augen
Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Es können auftreten:
Reizung der Haut.
Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Ärztliche Betreuung erforderlich.
Es können auftreten:
Kopfschmerzen
Übelkeit

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Geeignete Löschmittel

CO₂
Löschpulver
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

n.g.

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide
Phosgen
Chlorwasserstoff
Giftige Gase
Berstgefahr beim Erhitzen
Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

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

Ⓧ

3 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 03.11.2008 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 PDF-Datum: 06.11.2008
 Reifen-Reparatur-Spray 400ML Art.: 3343

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 Reinigungsverfahren

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß 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.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Produkt nicht in geschlossenen Räumen handhaben.

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.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

TRG 300 beachten.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte

Ⓧ Chem. Bezeichnung	Aceton	%Bereich:10 - 20	
AGW: 500 ppm (1200 mg/m ³) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EG)	Spb.-Üf.: 2(l)	---	
BGW: 80 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG		
Ⓧ Chem. Bezeichnung	Butanon	%Bereich:10 - 20	
AGW: 200 ppm (600 mg/m ³) (AGW, EG)	Spb.-Üf.: 1(l) (AGW), 300 ppm (900 mg/m ³) (EG)	---	
BGW: 5 mg/l (Urin, b) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y		
Ⓧ Chem. Bezeichnung	Isobutan	%Bereich:	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		
Ⓧ Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		
Ⓧ Chem. Bezeichnung	Propan	%Bereich:	
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = 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. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:

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

Filter AX P3 EN 14387

Gegebenenfalls

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Körperschutz:

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

Stiefel (EN ISO 20347)

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.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	Gelb
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich (in °C):	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in °C):	Nicht bestimmt
Flammpunkt (in °C):	- 60
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Ja
Zündtemperatur:	510°C
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	1,4 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	32 Vol%
Dampfdruck:	3000 hPa
Dichte (g/ml):	0,75
Wasserlöslichkeit:	Löslich

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

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

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

D

5 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am: 03.11.2008 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 PDF-Datum: 06.11.2008
Reifen-Reparatur-Spray 400ML Art.: 3343

Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**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:	Reizend

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

Sonstige Hinweise

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	2
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht vollständig biologisch abbaubar.
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	
AOX 0,84%	
Aquatische Toxizität:	
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	
Ökotoxizität:	k.D.v.
Mobilität:	Produkt ist leicht flüchtig.
Dämpfe, schwerer als Luft.	

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. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)
16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten
Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten
15 01 04 Verpackungen aus Metall
15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Recycling
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



D

6 / 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 03.11.2008 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 PDF-Datum: 06.11.2008
 Reifen-Reparatur-Spray 400ML Art.: 3343

Limited Quantities
 Klassifizierungscode:
 LQ:
 Tunnelcode:

5F
 2
 D

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 2.1/- (Klasse/Verpackungsgruppe)
 EmS: F-D, S-U
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja



AEROSOLS
 Limited Quantities

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 2.1/-/ (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)
 Aerosols, flammable

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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



Gefahrensymbole: F+/Xi/N

Gefahrenbezeichnungen:

Hochentzündlich

Reizend

Umweltgefährlich

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

36 Reizt die Augen.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

23.c Aerosol nicht einatmen.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

35 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.

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.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Beschränkungen beachten:

Ja

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

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

VOC 1999/13/EC 91,6% w/w

VOC-CH 0,304 kg (400 ml)

16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:

2 B

Überarbeitete Punkte:

2, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16

TA-Luft

66% w/w Kl. III, 3.1.7

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen.

D

7 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am: 03.11.2008 Ersetzt Fassung vom: 19.11.2004 PDF-Datum: 06.11.2008
Reifen-Reparatur-Spray 400ML Art.: 3343

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (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, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.