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

Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 500ml
Art.: 6111

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Korrosionsschutz

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 Haut.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
Für die Umwelt
Siehe Punkt 12.
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Aerosol

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	**Symbol**	**R-Sätze**	**EINECS, ELINCS**
	Registrierungsnummer (ECHA)	**DNEL**	**PNEC**

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte			
15 -< 25	F/Xn/Xi/N	11-38-51-53-65-67	265-151-9

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische			
1 - 5	Xn/Xi/N	10-37-51-53-65-66-67	265-199-0

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Einatmen
Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

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
Wassersprühstrahl
CO2
Löschpulver
Bei großen Brandherden:
Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind
Wasservollstrahl

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
Kohlenwasserstoffe
Toxische Pyrolyseprodukte.
Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.
Explosionsfähige Dampf/Luftgemische
Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die 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 Reinigungsverfahren
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.
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
Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
An gut belüftetem Ort lagern.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte

D			
Chem. Bezeichnung	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		%Bereich:15 -< 25
AGW: 1200 mg/m3	Spb.-Üf.: 2(II)		---
BGW: ---		Sonstige Angaben: AGS	

A			
Chem. Bezeichnung	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte		%Bereich:15 -< 25
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---		MAK-Mow: ---
BGW: ---		Sonstige Angaben: ---	

D			
Chem. Bezeichnung	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische		%Bereich:1 - 5
AGW: 100 mg/m3 (C9-C15 Aromaten)	Spb.-Üf.: 2(II)		---
BGW: ---		Sonstige Angaben: AGS	

A			
Chem. Bezeichnung	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische		%Bereich:1 - 5
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ppm	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---		MAK-Mow: ---
BGW: ---		Sonstige Angaben: ---	

A			
Chem. Bezeichnung	Quarz		%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,15 mg/m3 A (Alveolarstaub)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---		MAK-Mow: ---
BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten.		Sonstige Angaben: ---	

D			
Chem. Bezeichnung	Asphalt		%Bereich:
AGW: ** 10 mg/m3 (Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung)	Spb.-Üf.: ---		---
BGW: ---		Sonstige Angaben: ** H (Bitumen, Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung)	

D			
Chem. Bezeichnung	Propan		%Bereich:
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4(II)		---
BGW: ---		Sonstige Angaben: DFG	

A			
Chem. Bezeichnung	Propan		%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1800 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3600 mg/m3) (3 x 60min. (Mow))		MAK-Mow: ---
BGW: ---		Sonstige Angaben: ---	

D			
Chem. Bezeichnung	Butan		%Bereich:
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4(II)		---
BGW: ---		Sonstige Angaben: DFG	

Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m3) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	

(D) 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 atemwegssensibilisierende 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.

(A) MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: 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.

8.2 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:	Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Atemschutzmaske Filter A (EN 141)
Bei hohen Konzentrationen:
Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

Handschutz:	Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)
Handschutzcreme empfehlenswert.

Augenschutz:	Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).
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.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Aerosol
Wirkstoff:	Flüssig
Farbe:	Schwarz
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	7,0 (20°C)
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	- 44

Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	- 97 (DIN 53213)
Zündtemperatur:	200°C
Selbstentzündlichkeit:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	0,9 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol%
Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Gebrauch:	Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.
Dampfdruck:	8300 hPa (20°C), 10800 hPa (30°C)
Dichte (g/ml):	k.D.v.
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.
Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).
Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.
Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.
Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

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):	Reizend
Augenkontakt:	Nicht reizend

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	Möglich

Sonstige Hinweise

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Es können auftreten:
Reizung der Atemwege
Husten
Kopfschmerzen
Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems
Narkotisierende Wirkung.
Bei längerem Kontakt:
Dermatitis (Hautentzündung)
Produkt wirkt entfettend.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Potentiell 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), 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. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)
16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
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.

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: 2.1/- (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. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Gefahrensymbole: F+/Xi/N
Gefahrenbezeichnungen: Hochentzündlich
Reizend
Umweltgefährlich
R-Sätze:
12 Hochentzündlich.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
38 Reizt die Haut.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

23.f Dampf/Aerosol nicht einatmen.
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
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 51,1% w/w (511 g/l)

16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
Lagerklasse nach VCI: 2 B
Überarbeitete Punkte: 8
Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.
11 Leichtentzündlich.
38 Reizt die Haut.
51 Giftig für Wasserorganismen.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
65 Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
10 Entzündlich.
37 Reizt die Atmungsorgane.
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
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.