

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

Start Fix 200ml
Art.: 1085

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
 Motorstarthilfe

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.
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
 Verschlucken:
 Produkt wirkt gesundheitsschädlich.

Für die Umwelt

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

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Aerosol

| Chem. Bezeichnung | | | |
|---|----------------------|-------------------|------------------------|
| % Bereich | Symbol Registrier | R-Sätze DNEL | EINECS, ELINCS PNEC |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | | | |
| 10 -< 15 | F/Xn/Xi/N | 11-38-51-53-65-67 | 265-151-9 |
| Diethylether | | | |
| 30 - 40 | F+/Xn | 12-19-22-66-67 | 200-467-2 |

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.

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

CO₂
Löschpulver
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.

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 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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 23.04.2009 Ersetzt Fassung vom: 04.06.2008 PDF-Datum: 24.04.2009
 Start Fix 200ml Art.: 1085

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!
- TRG 300 beachten.

Besondere Lagerbedingungen:

- Siehe Punkt 10
- Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
- An gut belüftetem Ort lagern.
- Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte

| | | | |
|---|---|---|-------------------|
| D | Chem. Bezeichnung | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | %Bereich:10 -< 15 |
| | AGW: 1200 mg/m3 | Spb.-Üf.: 2(II) | --- |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS | |
| D | Chem. Bezeichnung | Diethylether | %Bereich:30 - 40 |
| | AGW: 400 ppm (1200 mg/m3) (AGW), 100 ppm (308 mg/m3) (EG) | Spb.-Üf.: 1(I) (AGW), 200 ppm (616 mg/m3) (EG) | --- |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG | |
| D | Chem. Bezeichnung | Propan | %Bereich: |
| | AGW: 1000 ppm (1800 mg/m3) | Spb.-Üf.: 4(II) | --- |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG | |
| D | Chem. Bezeichnung | Butan | %Bereich: |
| | AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3) | Spb.-Üf.: 4(II) | --- |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG | |
| D | Chem. Bezeichnung | Isobutan | %Bereich: |
| | AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3) | Spb.-Üf.: 4(II) | --- |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG | |

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 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 Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtbeschädigung 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 23.04.2009 Ersetzt Fassung vom: 04.06.2008 PDF-Datum: 24.04.2009
 Start Fix 200ml Art.: 1085

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Atemschutzmaske Filter AX (EN 14387).

Bei hohen Konzentrationen:

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

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,35

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

30

Handschutzcreme empfehlenswert.

Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend 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: | Farblos |
| Geruch: | Ether |
| 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. |
| Zündtemperatur: | > 150°C |
| Brandfördernde Eigenschaften: | Nein |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,6 Vol% |
| Obere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt |
| Dichte (g/ml): | 0,61 |
| Wasserlöslichkeit: | teilweise |
| Viskosität: | n.a. |

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

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

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 23.04.2009 Ersetzt Fassung vom: 04.06.2008 PDF-Datum: 24.04.2009
 Start Fix 200ml Art.: 1085

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. |

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.
 Es können auftreten:
 Reizung der Atemwege
 Husten
 Kopfschmerzen
 Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems
 Bei längerem Kontakt:
 Dermatitis (Hautentzündung)
 Austrocknung der Haut

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

| | |
|---|------------|
| Wassergefährdungsklasse (Deutschland): | 1 |
| Selbsteinstufung: | Ja (VwVwS) |
| Persistenz und Abbaubarkeit: | |
| Leicht biologisch abbaubar * | |
| Photochemischer Abbau in der Atmosphäre.* | |
| 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)

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/- |



D

6 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 23.04.2009 Ersetzt Fassung vom: 04.06.2008 PDF-Datum: 24.04.2009
 Start Fix 200ml Art.: 1085

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

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

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+/Xn

Gefahrenbezeichnungen:

Hochentzündlich

Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

52/53 Schädlich 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.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Diethylether

Beschränkungen beachten:

Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

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

Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

VOC 1999/13/EC 100% w/w

16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:

2 B

Überarbeitete Punkte:

7, 15

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.

12 Hochentzündlich.

19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

D

7 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am: 23.04.2009 Ersetzt Fassung vom: 04.06.2008 PDF-Datum: 24.04.2009
Start Fix 200ml Art.: 1085

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
22 Auch gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
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.