

D

Seite 1 von 12  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
Gültig ab: 09.04.2013  
PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

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

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L**  
**Art.: 7657**

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Motorenöl

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### 2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### 2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Gefahrensymbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Zusätze:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt kann einen Film auf der Wasseroberfläche bilden, der den Sauerstoffaustausch verhindern kann.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl</b> |                   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | --                |
| <b>Index</b>   | 649-483-00-5      |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | 276-738-4         |
| <b>CAS</b>   | CAS 72623-87-1    |
| <b>% Bereich</b>   | 50-80             |
| <b>Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG</b>                              | ---               |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>                | Asp. Tox. 1, H304 |

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

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

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

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

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Reizung der Augen

Bei längerem Kontakt:

Austrocknung der Haut.

Dermatitis (Hautentzündung)

Ölakne

Bei Dampfbildung:

Reizung der Atemwege

Verschlucken:

Magen-Darm-Beschwerden

Übelkeit

Erbrechen

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
Gültig ab: 09.04.2013  
PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>  
Schaum  
Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Schwefelwasserstoff  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide  
Toxische Pyrolyseprodukte.  
Entzündliche Dampf-/Luftgemische

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Ölnebelbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Ölbindemittel

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Ölnebelbildung vermeiden.

Für gute Raumlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht auf Temperaturen in der Nähe des Flammpunktes erwärmen.

Augenkontakt vermeiden.

Ⓧ

Seite 4 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.  
 Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.  
 Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 Flüssigkeitsdichter Boden.  
 Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Ⓧ Chem. Bezeichnung      | Mineralölnebel                 | %Bereich: |  |
|--------------------------|--------------------------------|-----------|--|
| AGW: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) | Spb.-Üf.: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH) | ---       |  |
| BGW: ---                 | Sonstige Angaben: ---          |           |  |

Ⓧ 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. Probenahmezeitpunkt: 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). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. 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. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
 Schutzbrille (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:  
 Schutzhandschuhe, ölbeständig (EN 374)  
 Gegebenenfalls  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

D

Seite 5 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

Schutzhandschuhe aus PVC (EN 374)  
 Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:  
 Im Normalfall nicht erforderlich.  
 Bei Ölnebelbildung:  
 Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
 Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 Die Auswahl wurde bei Gemischen 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 Gemischen 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.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Aggregatzustand:                           | Flüssig                        |
| Farbe:                                     | Braun                          |
| Geruch:                                    | Charakteristisch               |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                 |
| pH-Wert:                                   | Nicht bestimmt                 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | -36 °C                         |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | Nicht bestimmt                 |
| Flammpunkt:                                | 218 °C                         |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                 |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | Nicht bestimmt                 |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                 |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                 |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                 |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                 |
| Dichte:                                    | 0,85 g/ml                      |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt                 |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                 |
| Wasserlöslichkeit:                         | Unlöslich                      |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                 |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                 |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                 |
| Viskosität:                                | 47 mm <sup>2</sup> /s (40°C)   |
| Viskosität:                                | 8,7 mm <sup>2</sup> /s (100°C) |
| Explosive Eigenschaften:                   | Nicht bestimmt                 |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nicht bestimmt                 |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Mischbarkeit:                    | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit:                   | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung:             | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt:                | Nicht bestimmt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

**10.1 Reaktivität**

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.  
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.  
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.  
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.  
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen  
 Vor Feuchtigkeit schützen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe auch Abschnitt 7.  
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.  
 Siehe auch Abschnitt 5.2.  
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L  
 Art.: 7657**

| Toxizität/Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                              |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|--|
| Akute Toxizität, oral:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Akute Toxizität, dermal:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Akute Toxizität, inhalativ:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Karzinogenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Reizwirkung Atemwege:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung:                           |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Symptome:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                                 |
| Sonstige Angaben:   |          |      |         |            |             | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

**Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl**

| Toxizität/Wirkung        | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode                      | Bemerkung |
|--------------------------|----------|-------|---------|------------|----------------------------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)   |           |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |           |

D

Seite 7 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

|   |      |       |         |       |   |  |
|---|------|-------|---------|-------|---|--|
| Akute Toxizität, inhalativ:   | LC50 | >5,53 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                          |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |      |       |         |       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                  | Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |      |       |         |       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                     | Nicht reizend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |      |       |         |       | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                 | Nicht sensibilisierend   |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |       |         |       | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                    | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität (in vitro):                                    |      |       |         |       | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)      | Negativ  |
| Karzinogenität:   |      |       |         |       | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)  | Negativ  |
| Karzinogenität:   |      |       |         |       | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                            | Negativ  |
| Reproduktionstoxizität:   |      |       |         |       | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativ  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |      |       |         |       |   | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                     |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |      |       |         |       |   | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.                                     |
| Aspirationsgefahr:  |      |       |         |       |   | Asp. Tox. 1  |
| Teratogenität:  |      |       |         |       | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)              | Negativ  |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L**  
**Art.: 7657**

| Toxizität/Wirkung                         | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung  |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | Nicht leicht aber inhärent abbaubar., Abtrennung, soweit möglich, über Ölabscheider. |
| Bioakkumulationspotenzial:                |          |      |      |         |            |             | Anreicherung in Organismen möglich.  |
| Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.   |
| Sonstige Angaben:                         |          |      |      |         |            |             | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.  |

**Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl**

| Toxizität/Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
|-------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|

D

Seite 8 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

|   |            |       |        |      |                                 |  |   |
|---|------------|-------|--------|------|---------------------------------|--|---|
| Toxizität, Fische:                        | NOEC/NO EL | 96h   | >=100  | mg/l | Pimephales promelas             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |   |
| Toxizität, Fische:                        | LL50       | 96h   | > 100  | mg/l | Pimephales promelas             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |   |
| Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NO EL | 21d   | 10     | mg/l | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)               |   |
| Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NO EL | 48h   | >10000 | mg/l | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |   |
| Toxizität, Daphnien:                      | EL50       | 48h   | >10000 | mg/l | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |   |
| Toxizität, Algen:                         | NOEC/NO EL | 72h   | >=100  | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |            |       |        |      |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar  |
| Bioakkumulationspotential:                | Log Kow    |       | >6     |      |                                 |  | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| Mobilität im Boden:                       |            |       |        |      |                                 |  | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |            |       |        |      |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |
| Bakterientoxizität:                       | NOEC/NO EL | 10min | >1,93  | mg/l |                                 | DIN 38412 T.8  |   |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Getränkte verunreinigte Putzlappen, Papier oder anderes organisches Material stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

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)

13 02 05 nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe  
 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff  
 15 01 04 Verpackungen aus Metall  
 Behälter vollständig entleeren.



D

Seite 9 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

|  |                  |
|--|------------------|
| UN-Nummer:   | n.a.             |
| <b>Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)</b> |                  |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:                |                  |
| Transportgefahrenklassen:                            | n.a.             |
| Verpackungsgruppe:                                   | n.a.             |
| Klassifizierungscode:                                | n.a.             |
| LQ (ADR 2013):                                       | n.a.             |
| LQ (ADR 2009):                                       | n.a.             |
| Umweltgefahren:                                      | Nicht zutreffend |
| Tunnelbeschränkungscode:                             |                  |

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: |                  |
| Transportgefahrenklassen:             | n.a.             |
| Verpackungsgruppe:                    | n.a.             |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant):  | n.a.             |
| Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: |                  |
| Transportgefahrenklassen:             | n.a.             |
| Verpackungsgruppe:                    | n.a.             |
| Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

|   |            |
|---|------------|
| Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2. |            |
| Beschränkungen beachten:                        | n.a.       |
| Wassergefährdungsklasse (Deutschland):          | 2          |
| Selbsteinstufung:                               | Ja (VwVwS) |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

|   |           |
|---|-----------|
| Lagerklasse nach TRGS 510:  | 10        |
| Überarbeitete Abschnitte:   | 3, 11, 12 |
| H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |           |

Asp. Tox. — Aspirationsgefahr

## Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Seite 10 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DIN Deutsches Institut für Normung  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EAK Europäischer Abfallkatalog  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
 ES Expositionsszenario  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

D

Seite 11 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
 Gültig ab: 09.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
 Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GTN Glycerintrinitrat  
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
 GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IC Inhibitorische Konzentration  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Konz. Konzentration  
 LC Letalkonzentration  
 LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
 LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
 LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
 LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
 MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
 MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
 MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
 NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 org. organisch  
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
 PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
 PE Polyethylen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
 POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  
 PP Polypropylen  
 PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
 Pt. Punkt  
 PTFE Polytetrafluorethylen  
 PUR Polyurethane  
 PVC Polyvinylchlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

D

Seite 12 von 12  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 09.04.2013 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0002  
Gültig ab: 09.04.2013  
PDF-Druckdatum: 10.04.2013  
Leichtlauf Special AA 5W-20 1 L Art.: 7657

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
Tel. Telefon  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
TRG Technische Regeln Druckgase  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UV Ultraviolett  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)  
WGK1 schwach wassergefährdend  
WGK2 wassergefährdend  
WGK3 stark wassergefährdend  
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)  
wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
z. Zt. zur Zeit  
z.B. zum Beispiel

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, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

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