

Seite 1 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
Gültig ab: 05.08.2013
PDF-Druckdatum: 05.08.2013
LM 50 LITHO HT Art.: 3406

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

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

1.1 Produktidentifikator

LM 50 LITHO HT
Art.: 3406

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Schmierstoff

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC24 - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 1 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC 2 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

Erzeugniskategorien [AC]:

AC99 - Nicht erforderlich.

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC 7 - Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 9a - Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC 9b - Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

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:

Vergiftungs-Informations-Zentrale (VIZ), Allgemeines Krankenhaus Wien (AKH), Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +431 406 43 43)

Notrufnummer der Gesellschaft:

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic | 3 | H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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

Umweltgefährlich, R52-53

2.2 Kennzeichnungselemente

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

| Gefahrenhinweis | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | |
| Prävention | |
| P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. | |
| Entsorgung | |
| P501-Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. | |
| EUH208-Enthält Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. | |

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.

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze | Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr. |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119493628-22-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 270-608-0 |
| CAS | CAS 68457-79-4 |
| % Bereich | 1-<3 |
| Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG | Reizend, Xi, R38 Reizend, Xi, R41 Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, R53 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) | Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr. |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119493620-38-XXXX |

Seite 3 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 931-384-6 (REACH-IT List-No.) |
| CAS | CAS --- |
| % Bereich | 0,1-<1 |
| Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG | Gesundheitsschädlich, Xn, R22 Reizend, Xi, R41 Sensibilisierend, R43 Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, R53 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin | |
| Registrierungsnr. (REACH) | -- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 230-528-9 |
| CAS | CAS 7173-62-8 |
| % Bereich | 0,025-<0,25 |
| Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG | Reizend, Xi, R38 Reizend, Xi, R41 Umweltgefährlich, N, R50 Umweltgefährlich, R53 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

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

Im Normalfall nicht erforderlich.
 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.
 Datenblatt mitführen.

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.

Bei längerem Kontakt:
 Produkt wirkt entfettend.
 Dermatitis (Hautentzündung)
 Reizung der Haut.
 Allergische Reaktion möglich.

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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
Gültig ab: 05.08.2013
PDF-Druckdatum: 05.08.2013
LM 50 LITHO HT Art.: 3406

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂
Trockenlöschmittel
Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide
Stickoxide
Schwefeloxide
Phosphoroxide
Toxische Pyrolyseprodukte.
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

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.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

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.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Oder:

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

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

Für gute Raumlüftung sorgen.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

D A

Seite 5 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen 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

| D | Chem. Bezeichnung | Mineralölnebel | %Bereich: | |
|---|----------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|--------------|
| | AGW: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) | | Spb.-Üf.: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH) | --- |
| | BGW: --- | | Sonstige Angaben: --- | |
| A | Chem. Bezeichnung | Mineralölnebel | %Bereich: | |
| | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 (TLV-ACGIH) | | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 (TLV-ACGIH) | 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). 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.

A MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion. | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum. | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

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 Arbeitende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
 Gegebenenfalls

Seite 6 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)
 Mindestschichtstärke in mm:

0,5
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
 >= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.
 Es wird eine maximale Tragezeit die 50% der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
 Handschutzcreme empfehlenswert.

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

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

Thermische Gefahren:
 Nicht zutreffend

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: | Pastös, Flüssig |
| Farbe: | Hellbraun |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |
| pH-Wert: | Nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | >300 °C (Tropfpunkt) |
| Siedebeginn und Siedebereich: | Nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | >100 °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: | ~0,9 g/ml |
| Schüttdichte: | Nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en): | Nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Unlöslich |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Viskosität: | n.a. |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht bestimmt |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht bestimmt |

9.2 Sonstige Angaben

Seite 7 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Vor Feuchtigkeit schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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).

LM 50 LITHO HT

Art.: 3406

| 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. |

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze

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

Seite 8 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|-------|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 3600 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >20000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Gefahr ernster Augenschäden. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nicht sensibilisierend (Analogieschluß) |

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt)

| Toxizität/Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|----------------------------|
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | | Stark reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | | Nicht reizend 50% solution |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

LM 50 LITHO HT Art.: 3406

| 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: | | | | | | | Mechanisches Abscheiden möglich. |
| 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. |

Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze

| Toxizität/Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|------------------------------|----------|------|--------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 46 | mg/l | Cyprinodon variegatus | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| Toxizität, Daphnien: | EC50 | | 10-100 | mg/l | | | |
| Toxizität, Algen: | EC50 | | 10-100 | mg/l | | | |
| Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 1,5 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | |
| Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | 0,69 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | |
| Bakterientoxizität: | EC50 | | >1000 | mg/l | | | |

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt)

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

Seite 9 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

| | | | | | | | |
|------------------------------|---------|-----|------|---|--|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 7,4 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | |
| Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | <0,3 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | |

| (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin | | | | | | | |
|---------------------------------------------|----------|------|---------------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität/Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Toxizität, Daphnien: | LC50 | | 0,01- <0,1 | mg/l | | | |

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
 20 01 26 Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen

Empfehlung:

- Örtlich behördliche Vorschriften beachten
- Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.
- Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.
- Zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

- Örtlich behördliche Vorschriften beachten
- Behälter vollständig entleeren.
- 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. |
| Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID) | |
| 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:

Seite 10 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

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: Ja
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.
 Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).
 VbF (Österreich):
 Entfällt
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1
 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 - 13
 Überarbeitete Abschnitte: 2

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 51 Giftig für Wasserorganismen.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
 Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Seite 11 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
 Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
 Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut
 Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 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
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
 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)

Seite 12 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
 Gültig ab: 05.08.2013
 PDF-Druckdatum: 05.08.2013
 LM 50 LITHO HT Art.: 3406

- 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)
- 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
- IUCILID 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)

Seite 13 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 05.08.2013 / 0009
Ersetzt Fassung vom / Version: 10.12.2012 / 0008
Gültig ab: 05.08.2013
PDF-Druckdatum: 05.08.2013
LM 50 LITHO HT Art.: 3406

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)
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
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
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.