

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : LMT Spray  
Identifikationsnummer : 40000295

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Pflegemittel

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

Firma : Bergal, Nico & Solitaire Vertr. GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196404  
Telefax : +4961319642515  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

**1.4 Notrufnummer**

+49(0)6131-19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Aerosole, Kategorie 2

H223: Entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise :

H223  
H229

Entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise :

P102  
**Prävention:**  
P210

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.  
Nicht rauchen.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere

**LMT Spray**

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

P251	Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
<b>Reaktion:</b>	
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
<b>Lagerung:</b>	
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
<b>Entsorgung:</b>	
P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Zusätzliche Kennzeichnung:**

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 2 - < 5
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2 223-296-5	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3; H331	>= 0,025 - < 0,25
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Isobutan	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	Flam. Gas 1; H220 Press. GasH280	>= 15 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Allgemeine Hinweise | : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.<br>Arzt konsultieren.<br>Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.   |
| Nach Einatmen       | : An die frische Luft bringen.<br>Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.  |
| Nach Hautkontakt    | : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.<br>Mit Seife und viel Wasser abwaschen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.   |
| Nach Augenkontakt   | : Unverletztes Auge schützen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.<br>Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.                      |
| Nach Verschlucken   | : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.<br>Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.<br>Arzt aufsuchen. |

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

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Symptome | : Keine Information verfügbar. |
| Risiken  | : Keine Information verfügbar. |

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |            |  |
|------------|--|
| Behandlung | : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden. |
|------------|--|

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Geeignete Löschmittel | : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
|-----------------------|--|

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- |  |  |
|--|--|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte           | : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt  |

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter nur unter einem Abzug öffnen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : 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. Im Originalbehälter lagern. An einem kühlen Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Pflegemittel

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

CAS-Nr.	Stoffname	Zu überwachende Parameter	Probennahmzeitpunkt	Stand
67-63-0	ISOPROPYL ALCOHOL	Aceton: 25 mg/l (Blut)	b	2013-04-04
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	b	2013-04-04

Anmerkungen:

- a keine Beschränkung  
b Expositionsende, bzw. Schichtende  
c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

d

Vor nachfolgender Schicht

**DNEL**

**Propan-2-ol  
67-63-0:**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 888 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 500 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 319 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 26 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 89 mg/m3

**PNEC**

**Propan-2-ol  
67-63-0:**

: Süßwasser  
Wert: 140,9 mg/l

Meerwasser  
Wert: 140,9 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 552 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 552 mg/kg

Boden  
Wert: 28 mg/kg

intermittierende Freisetzung  
Wert: 140,9 mg/l

STP  
Wert: 2251 mg/l

Oral  
Wert: 160 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

### Handschutz

Material : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang  
Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374-1: 2003 (0,4 mm).

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf  
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen  
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,  
 Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Atemschutz : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen  
Räumen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne  
Gefahr möglich ist.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : Aerosol  
Farbe : weiß  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : ca. 7,5 - 9,5, bei 20 °C  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : -80 °C  
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Keine Daten verfügbar  
Brenngeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

Untere Explosionsgrenze	: 1,4 %(V)
Obere Explosionsgrenze	: 11,2 %(V)
Dampfdruck	: ca. 0,4 MPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	: ca. 1,85
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: ca. 365 °C
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Produkt**

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar
- Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft
- Karzinogenität : Nicht eingestuft
- Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
- Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft
- Weitere Information : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Propan-2-ol**

**67-63-0:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 5.840 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- LD50 Oral Ratte: 4.570 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte, weiblich: 47,5 mg/l  
Expositionszeit: 8 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
- LC50 Ratte: 72,6 mg/l

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

	Expositionszeit: 4 h
	LC50 Maus: 27,2 mg/l Expositionszeit: 4 h
	LC50 Ratte: 25 mg/l Expositionszeit: 6 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
	LC50 Ratte: 30 mg/l Expositionszeit: 4 h
	LC50 Ratte: 10000 ppm Expositionszeit: 6 h
Akute dermale Toxizität	: LD50 Kaninchen: 12.800 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
	LD50 Dermal Kaninchen: 12.870 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
	LD50 Dermal Kaninchen: 13.900 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
	LD50 Dermal Kaninchen: 13.400 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Testmethode: Buehler Test Spezies: Meerschweinchen Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Typ: Ames test Testspezies: Salmonella typhimurium mit und ohne metabolische Aktivierung Ergebnis: negativ

**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz  
3811-73-2:**

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
----------------------------------	--

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

**Isobutan**

**75-28-5:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 57 ppm  
Expositionszeit: 15 min

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Propan-2-ol**

**67-63-0:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 1.400 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
  
LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
  
LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
GLP: nein

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 13.299 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
  
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 9.714 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
  
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
GLP: nein  
  
(Daphnia (Wasserfloh)): > 10.000 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
  
NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 30 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
  
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : IC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
  
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
GLP: nein  
  
ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

	Expositionszeit: 72 h
	EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50 (Aliivibrio fischeri): 17.700 mg/l Expositionszeit: 5 min GLP:
	EC10 (Pseudomonas putida): 5.175 mg/l Expositionszeit: 18 h Methode: DIN 38412 GLP:
<b>Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz 3811-73-2:</b>	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,0066 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,022 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,46 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,08 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 100

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Propan-2-ol**

##### **67-63-0:**

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar Biologischer Abbau: 95 % Expositionszeit: 21 d Methode: OECD 301 E
	Impfkultur: Belebtschlamm Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar Biologischer Abbau: 53 % Expositionszeit: 5 d
	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar Biologischer Abbau: > 70 % Expositionszeit: 10 d GLP: nein

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

Biologischer Abbau: 99,9 %  
Methode: siehe Freitext

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 2,32 g/kg  
ThOD : 2,40 g/g

### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz 3811-73-2:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Methode: OECD 301 B

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### Propan-2-ol

##### 67-63-0:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3

Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,05

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz 3811-73-2:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Reichert sich in Organismen nicht an.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,24

#### Isobutan

##### 75-28-5:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 74

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,76

## 12.4 Mobilität im Boden

### Inhaltsstoffe:

#### Propan-2-ol

##### 67-63-0:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 25 Anmerkungen: Hochmobil in Böden

#### Isobutan

##### 75-28-5:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 35 Anmerkungen: Hochmobil in Böden

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

### Inhaltsstoffe:

#### **Propan-2-ol**

**67-63-0:**

Bewertung

: Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

#### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

**3811-73-2:**

Bewertung

: Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	: Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Verunreinigte Verpackungen	: Reste entleeren. Leere Druckgefäße an den Lieferanten zurückgeben. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.
Abfallschlüssel-Nr.	Europäischer Abfallkatalog 16 05 04* Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR	: 1950
IMDG	: 1950
IATA	: 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	: DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	: AEROSOLS
IATA	: Aerosols, flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

**ADR** : 2  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)  
**IMDG**  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Nummer : F-D, S-U  
**IATA**  
Verpackungsanweisung : 203  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
Gefahrzettel : 2.1

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein  
**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein  
**IATA**  
Umweltgefährdend : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinrichtung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

Brandgefahrenklasse : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	Menge 1 150 t	Menge 2 500 t
-----	----------------------	------------------	------------------

## LMT Spray

WM 909042

Bestellnummer:

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

Wassergefährdungsklasse	: schwach wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
TA Luft	: Gesamtstaub: Nicht anwendbar : Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Organische Stoffe: Nicht anwendbar : Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar : Erbgutverändernd: Nicht anwendbar : Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: 15 - <30% Aliphatische Kohlenwasserstoffe, <5% Nichtionische Tenside, Duftstoffe, SODIUM PYRITHIONE, METHYLISOTHIAZOLINONE, BENZISOTHIAZOLINONE

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Weitere Information

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Einstufungsverfahren: H223, H229      Rechenmethode

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler

**LMT Spray**

**WM 909042**

**Bestellnummer:**

Version 3.0

Überarbeitet am 06.12.2018

Druckdatum 06.12.2018

Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

500000004720