

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

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

**1.1 Produktidentifikator**

Lithofin NanoTOP

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Gemisch, Imprägnierung, Enthält: organische Lösungsmittel

**1.3 Lieferant**

Ansprechpartner :

**Lieferant :**

Lithofin AG  
Straße : Heinrich-Otto-Str. 36  
Postleitzahl/Ort : 73240 Wendlingen  
Telefon : +49 (0)7024 9403-0  
Telefax : +49 (0)7024 9403-40  
Ansprechpartner : Technische Abteilung  
E-mail: info@lithofin.de

Notrufnummer:  
+49 (0)7024 9403-0  
(Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt)

**1.4 Notrufnummer**

siehe Abschnitt 1.3

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3 ; H226 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 3 ; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 ; H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 ; H304 - Aspirationsgefahr : Kategorie 1 ; Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Bemerkung**

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

**Gefahrenpiktogramme**



Flamme (GHS02) · Gesundheitsgefahr (GHS08) · Ausrufezeichen (GHS07)

**Signalwort**

## Handelsname : Lithofin NanoTOP

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

Gefahr

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0)  
N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4  
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3)  
Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7)

### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokaler und nationaler Vorschriften entsorgen.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

## 2.4 Zusätzliche Hinweise

siehe Abschnitt 12.5

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; REACH-Nr. : 01-2119471843-32-xxxx ; EG-Nr. : 927-241-2; CAS-Nr. : (64742-49-0)

Gewichtsanteil : ≥ 45 - < 50 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT SE 3 ; H336 Aquatic Chronic 3 ; H412 EUH066

N-BUTYLACETAT ; REACH-Nr. : 01-2119485493-29-xxxx ; EG-Nr. : 204-658-1; CAS-Nr. : 123-86-4

Gewichtsanteil : ≥ 15 - < 20 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336 EUH066

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; REACH-Nr. : 01-2119472146-39-xxxx ; EG-Nr. : 918-167-1; CAS-Nr. : (64741-65-7)

Gewichtsanteil : ≥ 5 - < 10 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 Aquatic Chronic 4 ; H413 EUH066

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; REACH-Nr. : 01-2119456810-40-xxxx ; EG-Nr. : 920-901-0; CAS-Nr. : (246538-78-3)

Gewichtsanteil : ≥ 5 - < 10 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304 EUH066

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL ; REACH-Nr. : 01-2119450011-60-xxxx ; EG-Nr. : 252-104-2; CAS-Nr. : 34590-94-8

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

**Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind**

## Handelsname : Lithofin NanoTOP

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

Keine (unter dem Konzentrationsgrenzwert)

**Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind**

Keine (unter dem Konzentrationsgrenzwert)

### Zusätzliche Hinweise

Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäß REACH-Verordnung (vor)registriert.

< 0,1 % Benzol, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI; J, P

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Nicht abwaschen mit: Reinigungsmittel, sauer Reinigungsmittel, alkalisch Lösemittel/Verdünnungen

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

#### Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) BC-Pulver ABC-Pulver Wassersprühstrahl

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl Scharfer Wasserstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Fluorwasserstoff Fluorpolymere

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Für Reinigung**

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Universalbinder  
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Schutzmaßnahmen**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Hautkontakt Augenkontakt Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Brandschutzmaßnahmen**

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Das Produkt ist: Brennbar

**Brandklasse :** B

**Vor Gebrauch gut schütteln** Nein

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**Zusammenlagerungshinweise**

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 3

**Empfohlene Lagertemperatur** 5 - 25 °C

**Vor Frost schützen** Nein

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung**

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 300 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(II)  
Version :

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZG ( CH )  
Grenzwert : 150 ppm / 720 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSc  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )  
Grenzwert : 50 ppm / 240 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSc  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 62 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(I)  
Bemerkung : Y  
Version : 02.07.2021

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 150 ppm / 723 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 50 ppm / 241 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 600 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 600 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

(2-METHOXYMETHYLETHOXY)PROPANOL ; CAS-Nr. : 34590-94-8

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZG ( CH )  
Grenzwert : 50 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )  
Grenzwert : 50 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 50 ppm / 310 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1(I)  
Version : 02.07.2021

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 50 ppm / 308 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Skin  
Version : 20.06.2019

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

**DNEL-/PNEC-Werte**

**DNEL/DMEL**

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0)

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 125 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 125 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 185 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 208 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 871 mg/m<sup>3</sup>

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 102,3 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 859,7 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 480 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 960 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC**

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,18 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 0,36 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,018 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,981 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,0981 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 35,6 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- / Gesichtsschutz**

**Geeigneter Augenschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz Korbbrille

**Erforderliche Eigenschaften**

DIN EN 166

**Hautschutz**

**Handschutz**

**Geeigneter Handschuhtyp** : Stulpenhandschuhe

**Geeignetes Material** : Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. FKM (Fluorkautschuk), 0,7mm, >8h;

**Empfohlene Handschuhfabrikate** : Hersteller KCL GmbH/Eichenzell-Germany; Ansell/Yarra City-Australia Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

**Zusätzliche Handschutzmaßnahmen** : Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

**Bemerkung** : Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

**Körperschutz**

Schutzkleidung.

**Geeigneter Körperschutz** : Chemikalienschutzanzug Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Erforderliche Eigenschaften** : antistatisch.

Schutzkleidung. : DIN EN 13034 DIN EN 14605

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe : DIN EN ISO 20345

**Bemerkung** : Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung Aerosol- oder Nebelbildung. hohen Konzentrationen Sprühverfahren

**Geeignetes Atemschutzgerät**

Kombinationsfiltergerät Halbmaske ABEK-P1

**Bemerkung**

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Die

Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Allgemeine Hinweise**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen** : Flüssig

**Farbe** : hellgelb

**Geruch** : nach Lösungsmittel

**Sicherheitstechnische Kenngrößen**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : ( 1013 hPa ) < -18 °C

**Siedebeginn und Siedebereich** : ( 1013 hPa ) ca. 135 °C

**Zersetzungstemperatur** : ( 1013 hPa ) nicht bestimmt

**Flammpunkt** : ca. 24 °C closed cup (EN ISO 3679)

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

<b>Zündtemperatur :</b>			nicht bestimmt		
<b>Weiterbrennbarkeit</b>			Ja		UN Test L2:Sustained combustibility test
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>			nicht bestimmt		
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>			nicht bestimmt		
<b>Dampfdruck :</b>	( 50 °C )	<	3000	hPa	
<b>Dichte :</b>	( 20 °C )		0,82	g/cm <sup>3</sup>	Pyknometer (DIN EN ISO 2811-1)
<b>Lösemitteltrennprüfung :</b>	( 20 °C )	<	3	%	Test L1: Solvent separation test (UN)
<b>Wasserlöslichkeit</b>	( 20 °C )		hydrolisiert		
<b>pH-Wert :</b>			nicht anwendbar		DIN 19268 (Gemisch)
<b>log P O/W :</b>			nicht bestimmt		
<b>Auslaufzeit :</b>	( 23 °C )	ca.	11	s	ISO-Becher 4 mm (DIN EN ISO 2431)
<b>Geruchsschwelle :</b>			nicht bestimmt		
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit :</b>			nicht bestimmt		
<b>VOC Gehalt-EG</b>			80,5	Gew-%	*
<b>VOC-Gehalt (EG) :</b>			658	g/l	*
<b>VOC-Frankreich</b>			A+		Décret no 2011-321 du 23 mars 2011

(\* VOC-EG = „flüchtige organische Verbindung (VOC)“ eine organische Verbindung mit einem Anfangssiedepunkt von höchstens 250 °C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa; VOC-Wert in g/L)

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente:

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten (CAS: 64742-49-0)  
Untere Explosionsgrenze (Vol-%): 0,8  
Obere Explosionsgrenze (Vol-%): 6,0  
log P O/W: 4,0 - 5,7

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente:

Ethylacetat (CAS: 141-78-6)  
Untere Explosionsgrenze (Vol-%): 2,0  
Obere Explosionsgrenze (Vol-%): 12,8  
log P O/W: 0,68

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



## Handelsname : Lithofin NanoTOP

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0) )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 10760 mg/kg  
Methode : OECD 423  
Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7) )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3) )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0) )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 14112 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7) )  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3) )  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 23,4 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Methode : OECD 403

### Spezifische Wirkungen (Langzeit-Tierversuch)

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Abschätzung/Einstufung

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

## Handelsname : Lithofin NanoTOP

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0) )

Spezies : Fisch

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7) )

Spezies : Fisch

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3) )

Spezies : Fisch

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

##### Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0) )

Spezies : Daphnien

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7) )

Spezies : Daphnien

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

Parameter : NOEC ( Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3) )

Spezies : Daphnien

Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l

##### Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 ( Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64742-49-0) )

Spezies : Daphnien

Wirkdosis : > 10 - 100 mg/l

Parameter : EC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )

Spezies : Daphnien

Wirkdosis : 44 mg/l

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

---

Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (64741-65-7) )
Spezies :	Daphnien
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Parameter :	EC50 ( Kohlenwasserstoffe, C11-C13, iso-Alkane, < 2 % Aromaten ; CAS-Nr. : (246538-78-3) )
Spezies :	Daphnien
Wirkdosis :	> 100 mg/l

**Kläranlage**

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**Biologischer Abbau**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

**Zusätzliche Angaben**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)**

**Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

Abfallschlüssel (EAK/AVV) : 07 01 04\* (andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)

**Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Beseitigungsverfahren**

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

Abfallschlüssel Verpackung: 15 01 10\*

**13.2 Zusätzliche Angaben**

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

**14.1 UN-Nummer**

UN 1993

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( TERPENTINÖLERSATZ · N-BUTYLACETAT )

**Seeschifftransport (IMDG)**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

**14.3 Transportfahrendklassen**

**Landtransport (ADR/RID)**

**Klasse(n) :** 3  
**Klassifizierungscode :** F1  
**Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) :** 30  
**Tunnelbeschränkungscode :** D/E  
**Sondervorschriften :** LQ 5 I · E 1  
**Gefahrzettel :** 3

**Seeschifftransport (IMDG)**

**Klasse(n) :** 3  
**EmS-Nr. :** F-E / S-E  
**Sondervorschriften :** LQ 5 I · E 1  
**Gefahrzettel :** 3

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Klasse(n) :** 3  
**Sondervorschriften :** E 1  
**Gefahrzettel :** 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

III

**14.5 Umweltgefahren**

**Landtransport (ADR/RID) :** Nein  
**Seeschifftransport (IMDG) :** Nein  
**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) :** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht erforderlich.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)  
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (clp)  
RICHTLINIE 2008/98/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über Abfälle (2000/532/EG)  
EN 2:1992 (DIN EN 2:2005-01; Brandklassen)

**Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen**

**Verwendungsbeschränkungen**

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 40, 75

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

## Handelsname : Lithofin NanoTOP

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### Sonstige EU-Vorschriften

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit. (RICHTLINIE 2000/39/EG, RICHTLINIE 2006/15/EG, RICHTLINIE 2009/161/EU)

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien [PIC-Verordnung]: Nicht gelistet/nicht relevant.

VERORDNUNG (EU) Nr. 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: Nicht gelistet/nicht relevant.

### Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

Nicht gelistet/nicht relevant.

Enthält folgende Stoffe, die die zum Abbau der Ozonschicht führen: -

### Verordnung (EU) 2019/1021 [POP-Verordnung]

Nicht gelistet/nicht relevant.

Name des persistenten organischen Schadstoffs (POP): -

### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Deutschland:

TRGS 400 (Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen)

TRGS 500 (Schutzmaßnahmen)

TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

TRGS 555 (Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten)

### Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : entzündbar

#### Schweiz

##### VOCV-Verordnung

Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) : 80,5 Gew-% gemäß VOCV

#### Österreich

##### Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF

VbF-Klasse : NU

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 15.3 Zusätzliche Angaben

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 02.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung ·

03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 11.

Ätzwirkung · 11. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut · 11. Schwere Augenschädigung/-reizung · 14. Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung - Landtransport (ADR/RID) · 14. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Seeschifftransport

(IMDG) · 14. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) · 14.

Transportgefahrenklassen - Landtransport (ADR/RID) · 14. Transportgefahrenklassen - Seeschifftransport (IMDG) · 14.

Transportgefahrenklassen - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15.

Wassergefährdungsklasse

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ABC-Pulver                      Löschpulver für Brandklasse A, B und C

ABEK-P1                         Kombinationsfilter

ADR                                Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

---

AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AWSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	classification, labelling and packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
CMR	Carcinogen, mutagen or toxic for reproduction (Karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch)
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Nicht-Effekt-Grenzwerte)
EAK/EWC/EAC/CWR/CER	Europäischer Abfallkatalog
EC50 / CE50	Effective Concentration 50% (Mittlere akute effektive (Wirk-)Konzentration 50%)
EG / EC / CE	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EUH	Ergänzender Gefahrenhinweis der Europäischen Union
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GHS / SGH	Globally Harmonised System (Global Harmonisiertes System)
H-Sätze	hazard statements (Gefahrenhinweise)
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
ICAO-TI	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation - Technische Anweisungen
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC50 / CL50	Lethal Concentration 50% (Letale Konzentration 50%)
LD50 / DL50	Lethal Dose 50% (Letale Dosis 50%)
log P O/W	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser
MARPOL	Internationale Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (marine pollution)
NOAEL (DSET)	No observed adverse effect level (Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
NOEC (CSEO)	No observed effect concentration (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)
Nr.	Nummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
pH	Potentia hydrogenii
PIC	prior informed consent
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen)
POP	Persistent organic pollutants (persistente organische Schadstoffe)
P-Sätze	precautionary statements (Sicherheitshinweise)
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Regelung zur Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STEL / LECT	short-term exposure limit (Grenzwert für Kurzzeitexposition)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TWA / MPT	time-weighted average (zeitlich gewichteter Mittelwert)
UN/ONU	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC/COV/VOS/LZO	Volatile Organic Compound (flüchtige organische Verbindung)
VOCV	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (SR 814.018)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

**Handelsname : Lithofin NanoTOP**

Überarbeitet am : 26.11.2021  
Druckdatum : 10.05.2022

Version (Überarbeitung) : 4.2.3 (4.2.2)

---

WGK Wassergefährdungsklasse

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>. Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ECHA: Registrierte Stoffe (<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)  
REACH Artikel 59: Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>)

**16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren : Auf der Basis von Prüfdaten.  
Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren : Berechnungsmethode.  
Gefahrenhinweise für Umweltgefahren : Berechnungsmethode.

**16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**16.6 Schulungshinweise**

Keine

**16.7 Zusätzliche Angaben**

Keine

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

---