

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

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

**1.1 Produktidentifikator**

Lithofin MULTI-SEAL

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Gemisch, Pflegeprodukt, Emulsionen/Dispersionen

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

**Händler :** Lithofin AG Schweiz  
**Straße :** Böndlern 2  
**Postleitzahl/Ort :** 5420 Ehrendingen  
**Land :** SWITZERLAND  
**Telefon :** +41 56 20318 50  
**Telefax :** +41 56 20318 51  
**Ansprechpartner :** Technische Abteilung  
**E-Mail :** info@lithofin.ch

**Notrufnummer :** **+41 56 20318 50**  
(Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt)

**Nationale Notrufnummer :** **145**  
(24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

**Lieferant :** Lithofin AG  
**Straße :** Heinrich-Otto-Str. 36  
**Postleitzahl/Ort :** 73240 Wendlingen  
**Land :** GERMANY  
**Telefon :** +49 7024 9403 0  
**Telefax :** +49 7024 9403 40  
**Ansprechpartner :** Technische Abteilung  
**E-Mail :** info@lithofin.de

**Notrufnummer :** **+49 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]**

Keine

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

**Bemerkung**

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

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokaler und nationaler Vorschriften entsorgen.

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische**

EUH208 Enthält 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Andere Kennzeichnung**

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

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

**2.4 Zusätzliche Hinweise**

siehe Abschnitt 12.5

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

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; EG-Nr. : 220-120-9; CAS-Nr. : 2634-33-5

Gewichtsanteil :  $\geq 0,0036 - < 0,036 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410  
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Sens. 1 ; H317: C  $\geq 0,036 \%$  • (M Acute=1) • (ATE - inhalativ (Staub, Nebel) : 0,21 mg/L) • (ATE - oral : 450 mg/kg)

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; REACH-Nr. : 01-2120764690-50-xxxx ; EG-Nr. : 220-239-6; CAS-Nr. : 2682-20-4

Gewichtsanteil :  $\geq 0,00015 - < 0,0015 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410 EUH071  
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Sens. 1A ; H317: C  $\geq 0,0015 \%$  • (M Chronic=1) • (M Acute=10)

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

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.  
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.

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. 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**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Unverletztes Auge schützen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

**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**

Keine

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl ABC-Pulver Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl Scharfer Wasserstrahl

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

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**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. Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

**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.

**Sonstige Angaben**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

**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**

Unbrauchbar nach Gefrieren. 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**

Das Produkt ist nicht: Entzündlich Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Brandklasse :** -

**Vor Gebrauch gut schütteln** ja

**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) :** 12

**Vor Frost schützen** ja

**Empfohlene Lagertemperatur** 5 - 25 °C

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

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

**Schützen gegen :** Frost

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

2-(2-ETHOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 111-90-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 6 ppm / 35 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung : 2(I)

Bemerkung : Y

Version : 17.06.2024

PYRIDIN-2-THIOL-1-OXID, NATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 3811-73-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZW ( A )

Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung : 15Miw, 4x

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

Bemerkung : H  
Version :  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TMW / TWA ( A )  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : H  
Version :  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZG / STEL ( CH )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 0,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSC, H  
Version :  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSc,H  
Version :  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( DK )  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : H  
Version :

**DNEL-/PNEC-Werte**

**DNEL/DMEL**

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,043 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,021 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,053 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,027 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,043 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,021 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC**

2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 3,39 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 3,39 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 3,39 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,047 mg/kg dw

## Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 0,23 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Normalerweise kein persönlicher Augen-/Gesichtsschutz notwendig. Augen-/Gesichtsschutz ist erforderlich bei: Spritzer, Kontakt mit den Augen, Sprühverfahren.

##### Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz Korbbrille

##### Erforderliche Eigenschaften

DIN EN 166

##### Hautschutz

Normalerweise kein persönlicher Hautschutz notwendig. Hautschutz ist erforderlich bei: Spritzer, Kontakt mit der Haut, Sprühverfahren.

##### Handschutz

**Geeigneter Handschuhtyp** : Stulpenhandschuhe

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk), 0,4mm, >8h; Butylkautschuk, 0,5 mm, >8h; 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** : säurebeständig. laugenbeständig.

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

Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Kombinationsfiltergerät 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 Arbeitende 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

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

**Aussehen :** Flüssig  
**Farbe :** weiß  
**Geruch :** unspezifisch

**Sicherheitstechnische Kenngrößen**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :</b>	( 1013 hPa )	ca.	-1 °C	
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	( 1013 hPa )	ca.	97 °C	
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
<b>Flammpunkt :</b>			nicht anwendbar	closed cup (EN ISO 3679)
<b>Zündtemperatur :</b>			nicht bestimmt	
<b>Weiterbrennbarkeit</b>			Nein	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 )		1,02 g/cm <sup>3</sup>	Pyknometer (DIN EN ISO 2811-1)
<b>Relative Dichte :</b>	( 20 °C )		nicht bestimmt	
<b>Lösemitteltrennprüfung :</b>	( 20 °C )	<	3 %	Test L1: Solvent separation test (UN)
<b>Wasserlöslichkeit</b>	( 20 °C )		emulgierbar	
<b>Fettlöslichkeit :</b>	( 20 °C )		Nicht bestimmt.	
<b>pH-Wert :</b>		ca.	9	DIN 19268
<b>log P O/W :</b>			nicht bestimmt	(Gemisch)
<b>Auslaufzeit :</b>	( 23 °C )	<	15 s	ISO-Becher 4 mm (DIN EN ISO 2431)
<b>Geruchsschwelle :</b>			nicht bestimmt	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit :</b>			nicht bestimmt	
<b>VOC Gehalt-EG</b>			6 Gew-%	*
<b>VOC-Gehalt (EG) :</b>			61 g/l	*
<b>VOC-Frankreich</b>			A+	Décret no 2011-321 du 23 mars 2011
<b>Entzündbare Feststoffe :</b>	Nicht bestimmt.			

(\* 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**

Keine

**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**

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

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

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität**

Parameter : LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2500 mg/kg  
Methode : OECD 401  
Parameter : LD50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 120 mg/kg KG/Tag

**Akute dermale Toxizität**

Parameter : LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 242 mg/kg  
Methode : OECD 402

**Akute inhalative Toxizität**

Parameter : LC50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 5,7 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Methode : OECD 403  
Parameter : LC50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,34 mg/m<sup>3</sup>  
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.

**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.

**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**

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Parameter : LC50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 4,77 mg/l  
Expositionsdauer : 96 Stunde(n)  
Methode : OECD 203

**Chronische (langfristige) Fischtoxizität**

Parameter : NOEC ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 4,93 mg/l

**Akute (kurzfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen**

Parameter : EC50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Daphnien  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen  
Wirkdosis : 32 mg/l  
Expositionsdauer : 48 Stunde(n)  
Methode : OECD 202

Parameter : EC50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Spezies : Daphnien  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen  
Wirkdosis : 0,934 mg/l  
Expositionsdauer : 48 Stunde(n)  
Methode : OECD 202

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

Parameter : NOEC ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Spezies : Daphnien  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen  
Wirkdosis : 0,044 mg/l  
Expositionsdauer : 21 Tag(e)  
Methode : OECD 211

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

Parameter : EC50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Algen  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : 8,4 mg/l  
Expositionsdauer : 72 Stunde(n)  
Methode : OECD 201

Parameter : EC50 ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )  
Spezies : Algen  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : 0,103 mg/l

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

Expositionsdauer : 72 Stunde(n)

**Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Parameter : NOEC ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )

Spezies : Algen

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Wirkdosis : 0,9 mg/l

Expositionsdauer : 72 Stunde(n)

Methode : OECD 201

Parameter : NOEC ( 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 2682-20-4 )

Spezies : Algen

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Wirkdosis : 0,05 mg/l

Expositionsdauer : 5 Tag(e)

**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 99 (Abfälle a. n. g.)

**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.

**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.

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5 Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

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**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)**

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 75

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Sonstige EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]  
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) 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

Nicht gelistet/nicht relevant.  
Enthält folgende Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: -

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

Nicht gelistet/nicht relevant.  
Name des persistenten organischen Schadstoffs (POP): -

**Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)**

Nicht gelistet/nicht relevant.

**Verordnung (EG) 649/2012 (PIC)**

Nicht gelistet/nicht relevant.  
Dem PIC-Verfahren unterliegende Chemikalien: -

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!  
Deutschland:

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am : 04.06.2025  
Druckdatum : 30.06.2025

Version (Überarbeitung) : 10.0.0 (9.0.0)

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 : 1 (Schwach wassergefährdend)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**Schweiz**

**VOCV-Verordnung**

Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) : 0 Gew-% gemäß VOCV

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff/Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**15.3 Zusätzliche Angaben**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Änderungshinweise**

02. Kennzeichnungselemente · 02. Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 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
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

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

Überarbeitet am :  
Druckdatum :

04.06.2025  
30.06.2025

Version (Überarbeitung) :

10.0.0 (9.0.0)

---

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-Okthanol/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)
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)**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

( DE / D )

**Handelsname : Lithofin MULTI-SEAL**

**Überarbeitet am :** 04.06.2025  
**Druckdatum :** 30.06.2025

**Version (Überarbeitung) :** 10.0.0 (9.0.0)

---

EUH071                      Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**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.

---