

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

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

**1.1 Produktidentifikator**

Lithofin BERO

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Gemisch, Wasch- und Reinigungsmittel, sauer

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

**Händler :** ARDEX Baustoff GmbH  
**Straße :** Hürmer Str. 40  
**Postleitzahl/Ort :** 3382 Loosdorf  
**Land :** AUSTRIA  
**Telefon :** +43 2754 7021 0  
**Telefax :** +43 2754 2490  
**Ansprechpartner :** Technische Abteilung  
**E-Mail :** produktion@ardex.at

**Notrufnummer :** **+43 2754 7021 0**  
(Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt)

**Nationale Notrufnummer :** **+43 1 406 43 43**  
(24h erreichbar, Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 1010 Wien)

**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]**

Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Skin Corr. 1B ; H314 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 1B ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

## Handelsname : Lithofin BERO

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

### 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



Ätzwirkung (GHS05)

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Phosphorsäure 34 % ; CAS-Nr. : 7664-38-2

#### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokaler und nationaler Vorschriften entsorgen.

### 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

Phosphorsäure ; REACH-Nr. : 01-2119485924-24-xxxx ; EG-Nr. : 231-633-2; CAS-Nr. : 7664-38-2

Gewichtsanteil :  $\geq 30 - < 35$  %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 25$  % • Skin Corr. 1B ; H314: C  $\geq 25$  % • Skin Corr. 1C ; H314: C  $\geq 25$  % • Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 10$  % • Skin Irrit. 2 ; H315: C  $\geq 10$  %

**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**

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

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.

**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. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. 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**

**Hinweise für den Arzt**

Symptomatische Behandlung.

**Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**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.

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

**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. Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Sonstige Angaben**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**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**

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

**Brandklasse :** -

**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) :** 8B

**Vor Frost schützen** nein

**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.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

## Handelsname : Lithofin BERO

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Phosphorsäure ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : KZG ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSc  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : SSc  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(I)  
Bemerkung : Y  
Version : 23.06.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019

##### DNEL-/PNEC-Werte

###### DNEL/DMEL

Phosphorsäure ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,73 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 2,92 mg/m<sup>3</sup>

#### 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

###### Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz Korbbrille

###### Erforderliche Eigenschaften

DIN EN 166

###### Hautschutz

###### Handschutz

**Geeigneter Handschuhtyp** : Stulpenhandschuhe

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk), 0,4mm, >8h; Butylkautschuk, 0,5 mm, >8h; FKM (Fluorkautschuk),

## Handelsname : Lithofin BERO

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

0,7mm, >8h;

**Erforderliche Eigenschaften** : EN ISO 374

**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.

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 (EN 14387) ABEK-P1 (EN14387)

#### 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

**Aussehen** : Flüssig

**Farbe** : farblos

**Geruch** : geruchlos

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                       |              |     |                 |                   |   |
|---------------------------------------|--------------|-----|-----------------|-------------------|---|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b> :    | ( 1013 hPa ) | ca. | -10             | °C                |   |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b> : | ( 1013 hPa ) | ca. | 103             | °C                |   |
| <b>Zersetzungstemperatur</b> :        | ( 1013 hPa ) |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| <b>Flammpunkt</b> :                   |              |     | nicht anwendbar |                   | closed cup<br>(EN ISO 3679)                 |
| <b>Zündtemperatur</b> :               |              |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| <b>Weiterbrennbarkeit</b>             |              |     | Nein            |                   | UN Test L2:Sustained<br>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 )    |     | 1,21            | g/cm <sup>3</sup> | Pyknometer (DIN EN<br>ISO 2811-1)           |
| <b>Lösemitteltrennprüfung</b> :       | ( 20 °C )    | <   | 3               | %                 | Test L1: Solvent<br>separation test (UN)    |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>              | ( 20 °C )    |     | mischbar        |                   |   |
| <b>pH-Wert</b> :                      |              | ca. | 0               |                   | DIN 19268                                   |

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

|                               |                 |                                    |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| log P O/W :                   | nicht bestimmt  | (Gemisch)                          |
| Auslaufzeit : ( 23 °C ) <     | 15 s            | ISO-Becher 4 mm (DIN EN ISO 2431)  |
| Geruchsschwelle :             | nicht bestimmt  |                                    |
| Verdampfungsgeschwindigkeit : | nicht bestimmt  |                                    |
| VOC Gehalt-EG                 | 0 Gew-%         | *                                  |
| VOC-Gehalt (EG) :             | 0 g/l           | *                                  |
| VOC-Frankreich                | nicht anwendbar | 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**

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**

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

**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**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität**

|                  |  |
|------------------|--|
| Parameter :      | LD50 ( Phosphorsäure ; CAS-Nr. : 7664-38-2 ) |
| Expositionsweg : | Oral   |
| Spezies :        | Ratte  |
| Wirkdosis :      | 2600 mg/kg                                   |

**Akute dermale Toxizität**

|                  |  |
|------------------|--|
| Parameter :      | LD50 ( Phosphorsäure ; CAS-Nr. : 7664-38-2 ) |
| Expositionsweg : | Dermal                                       |
| Spezies :        | Kaninchen                                    |
| Wirkdosis :      | 2740 mg/kg                                   |

**Spezifische Wirkungen (Langzeit-Tierversuch)**

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

**Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**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 BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

**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**

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) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Parameter :        | EC50 ( Phosphorsäure ; CAS-Nr. : 7664-38-2 ) |
| Spezies :          | Daphnien                                     |
| Wirkdosis :        | > 100 mg/l                                   |
| Expositionsdauer : | 48 h   |
| Methode :          | OECD 202                                     |

**Kläranlage**

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**Biologischer Abbau**

Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**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.



**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

**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) : 06 01 06\* (andere Säuren)

**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**

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

UN 1760

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( PHOSPHORSÄURE )

**Seeschifftransport (IMDG)**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( PHOSPHORIC ACID )

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

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( PHOSPHORIC ACID )

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**Landtransport (ADR/RID)**

**Klasse(n) :** 8  
**Klassifizierungscode :** C9  
**Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) :** 80  
**Tunnelbeschränkungscode :** E  
**Sondervorschriften :** LQ 1 | · E 2  
**Gefahrzettel :** 8

**Seeschifftransport (IMDG)**

**Klasse(n) :** 8  
**EmS-Nr. :** F-A / S-B  
**Sondervorschriften :** LQ 1 | · E 2 · IMDG-Code-Trenngruppe 1 - Säuren  
**Gefahrzettel :** 8

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

**Klasse(n) :** 8  
**Sondervorschriften :** E 2  
**Gefahrzettel :** 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**14.5 Umweltgefahren**

**Landtransport (ADR/RID) :** Nein

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

Seeschiffstransport (IMDG) : Nein  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

**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. : 3, 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 (EG) Nr. 1005/2009 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:  
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 Verbotsvorschriften**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**Schweiz**

**VOCV-Verordnung**

## Handelsname : Lithofin BERO

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

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. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 02. Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) · 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                                  |
| 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   |

**Handelsname : Lithofin BERO**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 08.12.2023

Version (Überarbeitung) : 4.3.1 (4.3.0)

---

|                 |   |
|-----------------|---|
| 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 Kurzzeiteexposition)                           |
| 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)**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**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.

---