

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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

**1.1 Produktidentifikator**

Lithofin SV 2K (Härter)

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Gemisch, PC 0.87 - Härter

**Bemerkung**

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

**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]**

Acute Tox. 4 ; H332 - Akute Toxizität (inhalativ) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisierung der Haut : Kategorie 1 ; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.  
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**



Ausrufezeichen (GHS07)

**Signalwort**

## Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Achtung

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2  
HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

### Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokaler und nationaler Vorschriften entsorgen.

### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 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 Inhaltsstoff 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

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ; REACH-Nr. : Polymer ; EG-Nr. : 500-060-2; CAS-Nr. : 28182-81-2

Gewichtsanteil :  $\geq 95 - < 100$  %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; REACH-Nr. : 01-2119457571-37-xxxx ; EG-Nr. : 212-485-8; CAS-Nr. : 822-06-0

Gewichtsanteil :  $\geq 0,05 - < 0,5$  %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Resp. Sens. 1 ; H334 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Resp. Sens. 1 ; H334: C  $\geq 0,5$  % • Skin Sens. 1 ; H317: C  $\geq 0,5$  %

#### 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

## Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### 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>) Cyanwasserstoff (Blausäure)

### 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

## Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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  
Waschwasser 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

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

**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) :** 10  
**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.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : BAT ( D )  
Parameter : Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse) / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende  
Grenzwert : 15 µg/g Kreatinin  
Version :

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 0,005 ppm / 0,035 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1/=2=(I)  
Bemerkung : Sa  
Version : 23.06.2022  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )  
Parameter : Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende  
Grenzwert : 0,15 mg/g Kreatinin  
Version : 25.02.2022

**DNEL-/PNEC-Werte**

**DNEL/DMEL**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,035 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,07 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,035 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,199 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,0199 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 44551 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 4455 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 100 mg/l

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : > 0,0774 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : > 0,00774 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : > 0,01334 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : > 0,00133 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 8,42 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

## Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### 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** : Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. Butylkautschuk, 0,5 mm, >8h; FKM (Fluorkautschuk), 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** : 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 (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 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** : viskos

**Farbe** : hellgelb

**Geruch** : geruchlos

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

|                                |              |     |                 |                   |   |
|--------------------------------|--------------|-----|-----------------|-------------------|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :    | ( 1013 hPa ) | <   | -13             | °C                |   |
| Siedebeginn und Siedebereich : | ( 1013 hPa ) | >   | 250             | °C                |   |
| Zersetzungstemperatur :        | ( 1013 hPa ) |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| Flammpunkt :                   |              | >   | 190             | °C                | closed cup<br>(EN ISO 3679)                 |
| Zündtemperatur :               |              |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| Weiterbrennbarkeit             |              |     | Nein            |                   | UN Test L2:Sustained<br>combustibility test |
| Untere Explosionsgrenze :      |              |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| Obere Explosionsgrenze :       |              |     | nicht bestimmt  |                   |   |
| Dampfdruck :                   | ( 50 °C )    | <   | 3000            | hPa               |   |
| Dichte :                       | ( 20 °C )    |     | 1,15            | g/cm <sup>3</sup> | Pyknometer (DIN EN<br>ISO 2811-1)           |
| Lösemitteltrennprüfung :       | ( 20 °C )    | <   | 3               | %                 | Test L1: Solvent<br>separation test (UN)    |
| Wasserlöslichkeit              | ( 20 °C )    |     | hydrolisiert    |                   |   |
| pH-Wert :                      |              |     | nicht anwendbar |                   | DIN 19268                                   |
| log P O/W :                    |              |     | nicht bestimmt  |                   | (Gemisch)                                   |
| Auslaufzeit :                  | ( 23 °C )    | ca. | 500             | s                 | ISO-Becher 4 mm<br>(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<br>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**

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Akute orale Toxizität**

Parameter : LD50  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Wirkdosis : > 2000 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Parameter : LD50 ( Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 7000 mg/kg  
Methode : OECD 402

**Akute inhalative Toxizität**

Parameter : LC50  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 390 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**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**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**

Kann die Atemwege reizen.

**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**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Parameter : LC50  
Spezies : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

## Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Wirkdosis : 28,3 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

### Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50  
Spezies : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

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

Parameter : IC50  
Spezies : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

### 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

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) : 08 05 01\* (Isocyanatabfälle)

##### 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.

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

**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**

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. : 3, 74, 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] 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)**

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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 Verbotsverordnungen**

**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**

07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse

**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                             |

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022  
Druckdatum : 12.12.2023

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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

|      |  |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.       |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                    |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.             |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen.                   |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.           |

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

( DE / D )

**Handelsname : Lithofin SV 2K (Härter)**

Überarbeitet am : 12.08.2022

Version (Überarbeitung) :

6.0.1 (6.0.0)

Druckdatum : 12.12.2023

---

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**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.

---