

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 1 / 10

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

**1.1 Produktidentifikator**

Lithofin KUKÜ

**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 Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

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

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

**1.4 Notrufnummer**

siehe Abschnitt 1.3

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Corr. 1B ; H314 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 1B ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Ergebnisse der In-vitro-Hautätz- und -Reiztests: Skin Corr. 1B (OECD 435)

**Bemerkung**

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**



Ätzwirkung (GHS05) · Ausrufezeichen (GHS07)

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

HYDROGENCHLORID 18 % ; CAS-Nr. : 7647-01-0  
AMEISENSÄURE 14 % ; CAS-Nr. : 64-18-6

**Gefahrenhinweise**

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

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 2 / 10

H335	Kann die Atemwege reizen.
<b>Sicherheitshinweise</b>	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
<b>Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische</b>	
EUH208	Enthält BUT-2-IN-1,4-DIOL. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**

Aufgrund des pH-Wertes (siehe Abschnitt 9) ist eine Haut- und Augenreizung nicht auszuschließen.

**2.4 Zusätzliche Hinweise**

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

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

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

HYDROGENCHLORID ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119484862-27-xxxx ; EG-Nr. : 231-595-7; CAS-Nr. : 7647-01-0

Gewichtsanteil : ≥ 15 - < 20 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

AMEISENSÄURE ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119491174-37-xxxx ; EG-Nr. : 200-579-1; CAS-Nr. : 64-18-6

Gewichtsanteil : ≥ 10 - < 15 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

BUT-2-IN-1,4-DIOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489899-05-xxxx ; EG-Nr. : 203-788-6; CAS-Nr. : 110-65-6

Gewichtsanteil : ≥ 0,1 - < 0,5 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 2 ; H373 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1 ; H317

**Zusätzliche Hinweise**

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

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Angaben**

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 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**

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 3 / 10

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wasser alkoholbeständiger Schaum ABC-Pulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sprühwasser

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl Scharfer Wasserstrahl

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

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

**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

**Sonstige Angaben**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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

**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.

**Brandschutzmaßnahmen**

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

**Brandklasse :** -

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 4 / 10

**Zusammenlagerungshinweise**

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B  
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**

HYDROGENCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-01-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 2 ppm / 3 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(l)  
Bemerkung : Y  
Version : 04.11.2017

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 10 ppm / 15 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 5 ppm / 8 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 08.06.2000

AMEISENSÄURE ; CAS-Nr. : 64-18-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 5 ppm / 9,5 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(l)  
Bemerkung : Y  
Version : 04.11.2017

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 5 ppm / 9 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 07.02.2006

BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 0,1 ppm / 0,36 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1(l)  
Bemerkung : H, Sh, Y  
Version : 04.11.2017

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**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;

**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

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 5 / 10

Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Schutzkleidung.

**Geeigneter Körperschutz** : Chemikalienschutzanzug Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Erforderliche Eigenschaften** : säurebeständig.

**Empfohlene Körperschutzfabrikate** : DIN EN ISO 20345 DIN EN 13034 DIN EN 14605 DIN EN 14404

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

**Atemschutz**

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

**Geeignetes Atemschutzgerät**

Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Halbmaske (DIN EN 140) 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 Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen** : flüssig

**Farbe** : hellgelb

**Geruch** : stechend

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

<b>Gefrierpunkt</b> :	( 1013 hPa )	<	-13 °C	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b> :	( 1013 hPa )	ca.	106 °C	
<b>Zersetzungstemperatur</b> :	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
<b>Flammpunkt</b> :			nicht anwendbar	closed cup
<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 )	ca.	1,1 g/cm <sup>3</sup>	Pyknometer
<b>Lösemitteltrennprüfung</b> :	( 20 °C )	<	3 %	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	( 20 °C )		mischbar	
<b>pH-Wert</b> :		ca.	0	
<b>log P O/W</b> :			nicht bestimmt	
<b>Auslaufzeit</b> :	( 23 °C )	<	15 s	ISO-Becher 4 mm
<b>Geruchsschwelle</b> :			nicht bestimmt	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> :			nicht bestimmt	
<b>VOC-FR</b>			nicht anwendbar	

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 6 / 10

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**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 toxikologischen Wirkungen**

**Akute Wirkungen**

**Akute orale Toxizität**

Parameter :	LD50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	105 mg/kg
Parameter :	LD50 ( AMEISENSÄURE ; CAS-Nr. : 64-18-6 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1210 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Parameter :	LD50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	660 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Parameter :	LC50 ( HYDROGENCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-01-0 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	3124 ppm
Parameter :	LC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	2500 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer :	4 h

**Spezifische Symptome im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Reizung und Ätzwirkung**

**Abschätzung/Einstufung**

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen. Ergebnisse der In-vitro-Hautätz- und -Reiztests: Skin Corr. 1B (OECD 435)

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

**Karzinogenität**

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

**Keimzellmutagenität**

**In-vivo-Mutagenität**

**Sonstige Angaben**

Keine experimentellen Hinweise auf In-vivo-Mutagenität vorhanden.

**Humantoxikologische Daten**

**Sonstige Angaben**

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

**Reproduktionstoxizität**

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 7 / 10

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Parameter : LC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Fisch  
Wirkdosis : 53,6 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 ( AMEISENSÄURE ; CAS-Nr. : 64-18-6 )  
Spezies : Fisch  
Wirkdosis : 46 - 100 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

**Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität**

Parameter : EC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Daphnien  
Wirkdosis : 26,8 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 ( AMEISENSÄURE ; CAS-Nr. : 64-18-6 )  
Spezies : Daphnien  
Wirkdosis : 120 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

**Akute (kurzfristige) Algentoxizität**

Parameter : IC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 480 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

Parameter : IC50 ( AMEISENSÄURE ; CAS-Nr. : 64-18-6 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 26,9 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

**Sedimenttoxizität**

**Toxizität für Bodenorganismen**

**Akute Regenwurmtoxizität**

**Chronische Regenwurmtoxizität (Reproduktion)**

**Langzeittoxizität für im Sediment lebende Organismen**

**Verhalten in Kläranlagen**

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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**Abiotischer Abbau**

**Abiotischer Abbau in Wasser**

**Hydrolyse**

**Biologischer Abbau**

Die in dieser Zubereitung 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**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten 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 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

**Zusätzliche Angaben**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 8 / 10

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

**Entsorgung des Produkts/der Verpackung**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

**Abfallschlüssel Produkt**

Abfallcode (91/689/EWG) : 06 01 06\*

**Abfallschlüssel Verpackung**

Abfallschlüssel Verpackung: 15 01 10\*

**Abfallbehandlungslösungen**

29/35 - Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

UN 1760

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport (ADR/RID)**

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( CHLORWASSERSTOFFSÄURE · AMEISENSÄURE )

**Seeschifftransport (IMDG)**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( HYDROGEN CHLORIDE · FORMIC ACID )

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

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( HYDROGEN CHLORIDE · FORMIC ACID )

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**Landtransport (ADR/RID)**

Klasse(n) : 8  
Klassifizierungscode : C9  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80  
Tunnelbeschränkungscode : E  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2  
Gefahrzettel : 8

**Seeschifftransport (IMDG)**

Klasse(n) : 8  
EmS-Nr. : F-A / S-B  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2 · 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  
Seeschifftransport (IMDG) : Nein  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

Bearbeitungsdatum : 23.05.2017  
Druckdatum : 12.06.2017

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)  
Seite : 9 / 10

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

**EU-Vorschriften**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 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)

**Sonstige EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien 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)

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! TRGS 510

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**VOCV-Verordnung (CH)**

Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) : < 3 Gew-% gemäß VOCV

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**15.3 Zusätzliche Angaben**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Änderungshinweise**

03. Gefährliche Inhaltsstoffe

**16.2 Abkürzungen und Akronyme**

Keine

**16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Keine

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**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,

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

( DE / D )

**Handelsname : Lithofin KUKÜ**

**Bearbeitungsdatum :** 23.05.2017  
**Druckdatum :** 12.06.2017

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.0 (1.0.0)  
**Seite :** 10 / 10

---

können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---