

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 09.08.2024

**Ultrana Bio Kalk Löser**  
Materialnummer: UL-4290008400

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Ultrana Bio Kalk Löser

UFI: 768R-Q0P0-700W-A9DU

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

Reaktives Reinigungsmittel bzw. Entferner: ENTKALKER; Verbraucherverwendungen, Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

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

|                  |                      |                               |
|------------------|----------------------|-------------------------------|
| Firmenname:      | Ultrana GmbH         |                               |
| Straße:          | Mackstraße 112       |                               |
| Ort:             | D-88348 Bad Saulgau  |                               |
| Telefon:         | +49 (0) 7581 2007298 | Telefax: +49 (0) 7581 2007685 |
| Ansprechpartner: | Joachim Traub        |                               |
| E-Mail:          | info@ultrana.de      |                               |
| Internet:        | www.ultrana.de       |                               |

**1.4. Notrufnummer:**

Außerhalb der Geschäftszeiten:  
DE: +49 761 19240 - Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg  
AT: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien  
LU: +352 8002 5500 Giftkontrollzentrum (Centre antipoisons)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

L-(+)-Milchsäure  
Citronensäure

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 2 von 15

|                |                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P264           | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.                                                                                                                         |
| P280           | Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                                                                                        |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.                                                                                                 |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.                      |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310           | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                                                                                                   |

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Hinweis zur Kennzeichnung

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Endokrinschädliche Eigenschaften: Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname                                   |              |                  | Anteil      |
|---------|---------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|         | EG-Nr.                                      | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|         | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  |              |                  |             |
| 79-33-4 | L-(+)-Milchsäure                            |              |                  | 40 - < 50 % |
|         | 201-196-2                                   | 607-743-00-5 | 01-2119474164-39 |             |
|         | Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1; H314 H318 EUH071 |              |                  |             |
| 77-92-9 | Citronensäure                               |              |                  | 20 - < 30 % |
|         | 201-069-1                                   | 607-750-00-3 | 01-2119457026-42 |             |
|         | Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335          |              |                  |             |

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

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                     | Anteil      |
|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|         |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                         |             |
| 79-33-4 | 201-196-2 | L-(+)-Milchsäure                                                                              | 40 - < 50 % |
|         |           | inhalativ: LC50 = > 7,94' mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3543 mg/kg |             |
| 77-92-9 | 201-069-1 | Citronensäure                                                                                 | 20 - < 30 % |
|         |           | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg                                          |             |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 3 von 15

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

**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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten, Atemnot, Lungenentzündung (Pneumonie), Lungenödem.

Nach Hautkontakt: Verursacht Verätzungen. Erythem (Rötung). Irreversibler Schaden möglich.

Nach Augenkontakt: Schwere Augenschädigung/-reizung, Hornhauttrübung. Rötung der Bindehaut. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens.

Nach Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

Nach Einatmen: Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Nach Hautkontakt: Nach Dekontamination der Haut Schmerzbekämpfung und Schockprophylaxe.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

Löschwasser bildet ätzende Säuren.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 4 von 15

**Einsatzkräfte**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Personen in Sicherheit bringen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken.

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit: Reinigungsmittel, alkalisch. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

**Weitere Angaben**

Den betroffenen Bereich belüften.

**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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren. Behälter nach

Produktentnahme immer dicht verschließen.

Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Wasser.

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagertemperatur: 5 °C - 30 °C. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Frost.

Maximale Lagerdauer: mindestens 24 Monate ab Produktionsdatum.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 5 von 15

Reaktives Reinigungsmittel bzw. Entferner: ENTKALKER; Verbraucherverwendungen, Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen.

GISCODE/Produkt-Code: GS80

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbe-<br>grenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|---------|---------------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|----------|
| 77-92-9 | Zitronensäure |     | 2 E               |                  | 2(I)                          | Y       | TRGS 900 |

##### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung      | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                                                    |
|--------------------------------|------------------|----------------|------------|---------------------------------------------------------|
| 79-33-4                        | L-(+)-Milchsäure |                |            |                                                         |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | inhalativ      | lokal      | 592 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                  | inhalativ      | lokal      | 592 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                  | dermal         | lokal      | Geringe Gefahr<br>(kein<br>Schwellenwert<br>abgeleitet) |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                  | dermal         | lokal      | Geringe Gefahr<br>(kein<br>Schwellenwert<br>abgeleitet) |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | inhalativ      | lokal      | 296 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                  | dermal         | lokal      | Geringe Gefahr<br>(kein<br>Schwellenwert<br>abgeleitet) |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | dermal         | lokal      | Geringe Gefahr<br>(kein<br>Schwellenwert<br>abgeleitet) |
| Verbraucher DNEL, akut         |                  | oral           | systemisch | 35,4 mg/kg KG/d                                         |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 6 von 15

### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung      | Wert       |
|--------------------------------|------------------|------------|
| Umweltkompartiment             |                  |            |
| 79-33-4                        | L-(+)-Milchsäure |            |
| Süßwasser                      |                  | 1,3 mg/l   |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                  | 10 mg/l    |
| 77-92-9                        | Citronensäure    |            |
| Süßwasser                      |                  | 0,44 mg/l  |
| Meerwasser                     |                  | 0,044 mg/l |
| Süßwassersediment              |                  | 34,6 mg/kg |
| Meeresediment                  |                  | 3,46 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                  | 1000 mg/l  |
| Boden                          |                  | 33,1 mg/kg |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille (DIN EN 166).

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, PVC (Polyvinylchlorid), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm, NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchbruchzeit: 480 min. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung, Grenzwertüberschreitung, längerer Einwirkung. Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143) P2, P3, Partikelfiltergerät (DIN EN 143) FFP2.

##### Thermische Gefahren

nicht relevant.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 09.08.2024

**Ultrana Bio Kalk Löser**  
Materialnummer: UL-4290008400

Seite 7 von 15

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                               |                          |                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig                  |                        |
| Farbe:                                        | farblos - hellgelb, klar |                        |
| Geruch:                                       | charakteristisch         |                        |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt           |                        |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                          | nicht bestimmt         |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                          | 100 °C                 |
| Entzündbarkeit:                               |                          | nicht anwendbar        |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                          | nicht bestimmt         |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                          | nicht bestimmt         |
| Flammpunkt:                                   |                          | nicht bestimmt         |
| Zündtemperatur:                               |                          | nicht bestimmt         |
| Zersetzungstemperatur:                        |                          | nicht bestimmt         |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          |                          | pH 0,5                 |
| Kinematische Viskosität:                      |                          | nicht bestimmt         |
| Wasserlöslichkeit:                            |                          | vollständig mischbar   |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                          |                        |
| nicht bestimmt                                |                          |                        |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                          | nicht anwendbar        |
| Verteilungskoeffizient                        |                          | nicht bestimmt         |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                          |                        |
| Dispersionsstabilität:                        |                          | nicht anwendbar        |
| Dampfdruck:                                   |                          | 23,4 hPa               |
| (bei 20 °C)                                   |                          |                        |
| Dichte (bei 20 °C):                           |                          | 1,22 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dichte:                              |                          | nicht bestimmt         |
| Schüttdichte:                                 |                          | nicht anwendbar        |
| Relative Dampfdichte:                         |                          | nicht bestimmt         |
| Partikeleigenschaften:                        |                          | nicht anwendbar        |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

**Oxidierende Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden von: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide, Metall, unedel.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 8 von 15

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

### 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.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung           |                   |           |                       |                         |
|---------|-----------------------|-------------------|-----------|-----------------------|-------------------------|
|         | Expositionsweg        | Dosis             | Spezies   | Quelle                | Methode                 |
| 79-33-4 | L-(+)-Milchsäure      |                   |           |                       |                         |
|         | oral                  | LD50 3543 mg/kg   | Ratte     | Studienbericht (1984) | andere: US EPA OPP 81-1 |
|         | dermal                | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Studienbericht (1983) | andere: US EPA OPP 81-2 |
|         | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 > 7,94' mg/l | Ratte     | Echa                  |                         |
| 77-92-9 | Citronensäure         |                   |           |                       |                         |
|         | oral                  | LD50 5400 mg/kg   | Maus      | Studienbericht (1981) | OECD 401                |
|         | dermal                | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte     | Studienbericht (2006) | OECD 402                |

##### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.  
Wirkt ätzend auf die Atemwege.

##### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Karzinogenität: 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. (Citronensäure)

##### 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

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

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

##### Sonstige Angaben

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

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 9 von 15

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung              |                        |           |                                         |                            |                             |
|---------|--------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|         | Aquatische Toxizität     | Dosis                  | [h]   [d] | Spezies                                 | Quelle                     | Methode                     |
| 79-33-4 | L-(+)-Milchsäure         |                        |           |                                         |                            |                             |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 320 mg/l          | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | REACH Registrierungsdosier | andere: US EPA 660/3-75-009 |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50 mg/l 3500        | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata         | REACH Registrierungsdosier | OECD 201                    |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50 250 mg/l          | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)       | REACH Registrierungsdosier | OECD 202                    |
|         | Algentoxizität           | NOEC mg/l 1900         | 3 d       | Aquatische Algen und Cyanobakterien     | Echa                       |                             |
|         | Crustaceatoxizität       | NOEC 180 mg/l          | 2 d       | Aquatische Invertebratenmg/g            | Echa                       |                             |
|         | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l ( ) > 88,2   | 3 h       | Belebtschlamm                           | REACH Registrierungsdosier | OECD 209                    |
| 77-92-9 | Citronensäure            |                        |           |                                         |                            |                             |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 mg/l > 100        | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfelritze)   | Veröffentlichung (1972)    |                             |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50 425 mg/l         |           | Scenedesmus quadricauda                 | Veröffentlichung (1980)    | andere: 168 h, statisch     |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50 160 mg/l          | 48 h      | Carcinus maenas                         | Veröffentlichung (1971)    | andere: Portmann            |
|         | Algentoxizität           | NOEC 425 mg/l          | 8 d       | Scenedesmus quadricauda                 | Veröffentlichung (1980)    | andere: Bringmann and Kuhn  |
|         | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l ( ) > 10.000 |           | Pseudomonas putida                      |                            | andere: 16 h, statisch      |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

| CAS-Nr. | Bezeichnung                                                 |          |    |        |
|---------|-------------------------------------------------------------|----------|----|--------|
|         | Methode                                                     | Wert     | d  | Quelle |
|         | Bewertung                                                   |          |    |        |
| 79-33-4 | L-(+)-Milchsäure                                            |          |    |        |
|         | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5)                       | 450 mg/g | 5  | Echa   |
|         | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                           | 900 mg/g |    | Echa   |
| 77-92-9 | Citronensäure                                               |          |    |        |
|         | Biologischer Abbau, OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C | 97 %     | 28 |        |
|         | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).           |          |    |        |
|         | Biologischer Abbau, OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B           | 100 %    | 19 |        |
|         | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).           |          |    |        |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential. Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 10 von 15

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung      | Log Pow |
|---------|------------------|---------|
| 79-33-4 | L-(+)-Milchsäure | -0,65   |
| 77-92-9 | Citronensäure    | -1,57   |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung   | BCF | Spezies | Quelle                  |
|---------|---------------|-----|---------|-------------------------|
| 77-92-9 | Citronensäure | 3,2 |         | Veröffentlichung (2009) |

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Weitere Hinweise**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

200130 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3265

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 11 von 15

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(MILCHSÄURE, LÖSUNG)

8

III

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kiste 16 Flaschen 500 mL, Kiste 4 Kanister 5 L: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID

### Binnenschifftransport (ADN)

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3265

### 14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(MILCHSÄURE, LÖSUNG)

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

8

III

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Kiste 16 Flaschen 500 mL, Kiste 4 Kanister 5 L: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADN

### Seeschifftransport (IMDG)

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3265

### 14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (LACTIC ACID)

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

8

III

8



Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

1 - acids

### Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Kiste 16 Flaschen 500 mL, Kiste 4 Kanister 5 L: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. IMDG-Code 3.4

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ultrana Bio Kalk Löser

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 12 von 15

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3265

### 14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (LACTIC ACID)

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

852

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

856

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]. Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

40 - 50 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0,10 kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

20 - 30 %

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### Zusätzliche Hinweise

Zu beachten:

TRGS 400, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 510, TRGS 900.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): 213-079, 213-080.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 13 von 15

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

L-(+)-Milchsäure

Citronensäure

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 14 von 15

**Abkürzungen und Akronyme**

Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit: Augenreizung  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
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).  
EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EU: Europäische Union  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
IATA: International Air Transport Association  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten, Informationen über

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultrana Bio Kalk Löser**

Überarbeitet am: 09.08.2024

Materialnummer: UL-4290008400

Seite 15 von 15

Chemikalien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie Daten der GESTIS-Stoffdatenbank verwendet.

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

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Einstufung         | Einstufungsverfahren |
| Skin Corr. 1; H314 | Berechnungsverfahren |
| Eye Dam. 1; H318   | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H335    | Berechnungsverfahren |

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

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                         |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                    |

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*