

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 20.01.2022 (QMB) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 1 von 14

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator:

Stoffname / Handelsname: Kalklöser

Index-Nr. - :

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: -

REACH-Registrierungsnr.: -

Andere Bezeichnungen: -

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

Funktionen: Entkalker, Sanitärreiniger

Einsatzbereiche: Industriell, gewerblich und privat

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

#### Lieferant:

Christoph Fischer GmbH

Högeringerstr. 25

D-83071 Stephanskirchen

www.em-chiemgau.de

#### Ansprechpartner für Informationen:

Christoph Fischer GmbH

E-Mail : info@em-chiemgau.de

Telefon : +49-8036 - 30 31 50

Telefax : +49-8036 - 30 31 599

### 1.4 NOTRUFNUMMER:

Giftnotruf München, Tel.: +49-(0)89/19240 (erreichbar 0-24 h)

Ismaninger Str. 22, 81675 München

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):

Klasse	Gefahrenkategorie
Augenreizung	2

### 2.2 Kennzeichnungselemente nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 2 von 14



**Signalwort: ACHTUNG**

## Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält:

Zitronensäure Monohydrat CAS-Nummer: 5949-29-1

Weinsäure CAS-Nummer: 87-69-4

Milchsäure CAS-Nummer: 79-33-4

## Gefahrenhinweise / H-Sätze

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

## Sicherheitshinweise / P-Sätze

**Prävention** P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 – Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 – Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

**Reaktion** P305/P351/P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337/P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen.

P501 - Entsorgung des Inhalts/des Behälters gem. den örtlichen/reg./nat. Vorschriften

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine anderen Informationen verfügbar. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind einzuhalten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

### 3.2 Gemische

CAS Nr.	EG Nr.	INDEX Nr.	REACH Nr.	% [Masse]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Piktogramm
5949-29-1	201-069-1		01-2119457026-42-xxxx	>10%	Zitronensäure Monohydrat	Eye Irrit. 2; H319	
87-69-4	201-766-0		01-2119537204-47-xxxx	1 – 3 %	Weinsäure	Eye Irrit. 1; H318	
79-33-4	201-196-2		01-2119474164-39-xxxx	1 – 3 %	Milchsäure	Eye Irrit. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	

## Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

–



Christoph Fischer GmbH  
Högeringer Str. 25  
83071 Stephanskirchen

Telefon 080 36 - 30 31 50  
Telefax 080 36 - 30 31 599  
Beratung 080 36 - 30 31 530

info@em-chiemgau.de  
bestellung@em-chiemgau.de  
www.em-chiemgau.de

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 3 von 14



---

## Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1223/2009)

Citric Acid, Tartaric Acid, Lactic Acid

### 3.3. Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist Abschnitt 16 zu entnehmen

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben:

Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen:

An die frische Luft gehen.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser ausspülen,  
auch unter den Augenlidern.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: ab > 5 %ig: Reizwirkung; mit steigender Konzentration auch nach kurzem Kontakt Gefahr von Hornhautschädigungen, i.a. gute Prognose Haut: ab ca. > 20 %ig: deutliche Reizwirkung, Resorptivwirkung nicht wahrscheinlich  
Inhalation: durch Aerosole oder Dämpfe (Zersetzungsprodukte) Atemwegsreizung, im Extremfall Lungenschädigung  
Ingestion: in Wasser ab > 10 %ig; in Milch ab > 20 %ig: Verätzung der kontaktierten Schleimhäute möglich; Erbrechen, Hustenreiz (auch Laryngospasmus), Leibschmerzen, Durchfall; als Folgeschäden oft Ösophagusstrikturen;  
Resorption: Acidose; im Extremfall Organschädigungen (Leber, Niere).

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Augenkontakt verlangt nach Erstbehandlung (intensive Spülung mit Wasser/phys. NaCl-Lsg., Schmerzbehandlung, steriles Abdecken) unmittelbare ophthalmologische Weiterbehandlung. Kontaminierte Hautareale anhaltend mit Wasser spülen. Im Anschluß Flumetason-Schaum auftragen. Verätzte Hautstellen steril abdecken. Im Falle großflächiger Verätzung könnte eine Schockbehandlung (s.u.) erforderlich werden. Nach Einatmung konz. Dämpfe/Aerosole: inhalativ und i.v. Glucocorticoide verabreichen, Sauerstoff inhalieren lassen und Antibiotika-Abschirmung vornehmen. Bei Laryngo- oder Bronchospasmus Atemhilfe; bei Bronchospasmus zusätzlich Bronchodilatoren geben. Hustenreiz kann mit Codein behandelt werden. Keinesfalls Erbrechen induzieren, keine A-

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 4 von 14



Kohle geben. Nach Aufnahme höher konzentrierter Lösungen ist eine Frühendoskopie (durch Erfahrenen) zu erwägen (Entscheidung anhand Anamnese/klinischem Gesamtbefund). In der Klinik kann versucht werden, durch Legen einer weichen, flexiblen Magensonde (unter Sicht) Mageninhalt abzusaugen. Bei Anzeichen eines Schocks: Plasmaexpander infundieren; dabei Dextran (Infukoll M40) wegen Urineindickung nicht oder nur wenig verwenden. Weitere Behandlung symptomatisch. Nach stationärer Aufnahme sind Bestimmung /Korrektur des Säure-Basen-Status, Schmerzbekämpfung, ggf. Schocktherapie, Überwachung der Nieren-, Leber-, HK- und Lungenfunktion sowie sowie des Blutbildes vordringlich. Bei starker Acidose wird Hämodialyse empfohlen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel:

Geeignet:

Wasser, Sprühwasser, Trockenpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Ungeeignet:

Keinen Vollstrahl einsetzen

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 5 von 14



Einatmen von Staub vermeiden.  
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

## Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

## Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Staubbildung vermeiden.

## Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht unverdünnt in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

## Allgemeine Hygienemaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht mit starken Oxidationsmitteln und starken Basen lagern.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Polyethylen beschichtete Papiersäcke oder Polyethylen/Polypropylen Big Bags.

Ungeeignetes Behältermaterial: Metalle

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

**Empfohlene Lagertemperatur:** Raumtemperatur

**Lagerklasse:** 10 – 13

## 7.3 Spezifische Endanwendungen:

### Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Vor jeder besonderen Verwendung den Lieferanten befragen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname: Weinsäure CAS: 87-69-4

Spezifizierung : MAK (DE)

Wert : 2 mg/m<sup>3</sup>

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

Fruchtschädigend: Nein

Überwachungsverfahren -

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 6 von 14



## 8.1.2 DNEL- und PNEC- Werte

Stoffname: Milchsäure:	CAS-Nr. 50-21-5
Spezifizierung :	langfrist. Exposition – lokale Effekte
Wert :	296 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) 592 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Süßwasser)
Wert:	0,44 mg/L
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Meerwasser)
Wert:	0,44 mg/L
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Kläranlage)
Wert:	1 000 mg/L
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Süßwassersediment)
Wert:	34,6 mg/kg sediment dw
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Meerwassersediment)
Wert:	3,46 mg/kg sediment dw
Stoffname: Zitronensäure;	CAS-Nr. : 77-92-9
Spezifizierung :	PNEC (Boden)
Wert:	33,1 mg/kg soil dw
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Süßwasser)
Wert:	0,3125 mg/l
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Meerwasser)
Wert:	0,3125 mg/l
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Stoßweise Freisetzung)
Wert:	0,514 mg/l
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Kläranlage)
Wert:	10 mg/l
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Süßwassersediment)
Wert:	1,141 mg/kg sediment dw
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Meerwassersediment)
Wert:	1,141 mg/kg sediment dw
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	PNEC (Boden)
Wert:	0,0449 mg/kg soil dw

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 7 von 14



---

Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	DNEL (Beruflich, dermal, langfristig)
Wert:	2,9 mg/kg bw/day
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	DNEL (Beruflich, inhalativ, langfristig)
Wert:	5,2 mg/m <sup>3</sup>
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	DNEL (Privat, dermal, langfristig)
Wert:	1,5 mg/kg bw/day
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	DNEL (Privat,oral, langfristig)
Wert:	8,1 mg/kg bw/day
Stoffname: Weinsäure;	CAS-Nr. : 87-69-4
Spezifizierung :	DNEL (Privat, inhalativ, langfristig)
Wert:	1,3 mg/m <sup>3</sup>

## 8.1.3 Control-Banding (z.B. ILO, EMKG)

Relevante Parameter / Eingruppierung: Keine Informationen verfügbar.

Relevante Schutzleitfäden: Keine Informationen verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### **Augen- / Gesichtsschutz**

Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden. Korbbrille verwenden.

#### **Hautschutz**

##### Handschuhe

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Naturkautschuk/Naturalatex

Empfohlene Materialstärke (mm): 0,11

Durchdringungszeit (min.): 480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Naturkautschuk/Naturalatex

Empfohlene Materialstärke (mm): 0,11

Durchdringungszeit (min.): 480

##### Anderer Hautschutz

Leichter Schutzanzug.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

#### **Hitze- / Kälteschutz**

---

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 8 von 14



## 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die örtlichen und nationalen Abwasservorschriften beachten (s. Abschnitt 15).

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen:</b>	Weißes Pulver/Granulat
Aggregatzustand, Farbe	
<b>Geruch:</b>	Geruchslos
<b>Geruchsschwelle:</b>	-
<b>pH-Wert:</b>	1,5 – 2,0 (5%ige Lösung)
<b>Schmelzpunkt/-Gefrierpunkt:</b>	130 – 170°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	-
<b>Flammpunkt:</b>	-
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	-
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	-
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:</b>	-
<b>Dampfdruck:</b>	-
<b>Dampfdichte:</b>	-
<b>relative Dichte:</b>	1,6 g/cm <sup>2</sup>
<b>Löslichkeit(en):</b>	680 g/l
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	-1,5 Log Pow
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	> 350°C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>170°C
<b>Viskosität:</b>	-
<b>explosive Eigenschaften:</b>	-
<b>oxidierende Eigenschaften:</b>	-

### 9.2 Sonstige Angaben

-

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 9 von 14



## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Stabil unter normalen Bedingungen.

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Staubbildung vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle

Pulverförmige Metallsalze

Alkalien

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für Stoffe zu folgenden Gefahrenklassen (inkl. kurzer Zusammenfassung vorliegender Prüfergebnisse und Angabe der Verfahren)

#### akute Toxizität

##### Zitronensäure CAS: 77-92-9

Akute Toxizität	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
LD <sub>50</sub> (oral)	5 400 mg/kg	Ratte		
LD <sub>50</sub> (dermal)	> 2 000 mg/kg	Kaninchen		
LD <sub>50</sub> (inhalativ)	-	Ratte		

##### Weinsäure CAS: 87-69-4

Akute Toxizität	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
LD <sub>50</sub> (oral)	2 000 – 5 000 mg/kg	Ratte		
LD <sub>50</sub> (dermal)	> 2 000 mg/kg	Kaninchen		
LD <sub>50</sub> (inhalativ)	-	Ratte		

##### Milchsäure CAS: 79-33-4

Akute Toxizität	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
LD <sub>50</sub> (oral)	3 000 – 5 000 mg/kg	Ratte		
LD <sub>50</sub> (dermal)	> 2 000 mg/kg	Kaninchen		
LD <sub>50</sub> (inhalativ)	> 7,9 mg/l	Ratte		

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

#### schwere Augenschädigung/-reizung

Erzeugt ernste Reizungen der Augen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 10 von 14



## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## Keimzell-Mutagenität

Mikrobiologische Tests und zytogenetische Untersuchungen der Leitsubstanz an Säugerzellen hatten überwiegend negative Ergebnisse.

## Karzinogenität

Es liegen keine ausreichenden Angaben vor.

## Reproduktionstoxizität

Hinreichend aussagefähige Tierversuche liegen nicht vor. Aus Erfahrungen am Menschen gibt es keinen Hinweis für ein reproduktionstoxisches Potential.

## spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Einstufung

## spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Einstufung

## Aspirationsgefahr

Keine Einstufung

## Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege

auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:

Magen-/Darmstörungen

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Zitronensäure CAS: 77-92-9

Akute Toxizität	Zeit	Spezies	Methode	Bewertung	Bemerkung
LC <sub>50</sub>	440 mg/l	96 h	Fisch	OECD 203	
EC <sub>50</sub>	1 535 mg/l	48 h	Daphnie	OECD 202	
EC <sub>50</sub>	80 mg/l	72 h	Alge	OECD 201	

#### Weinsäure CAS: 87-69-4

Akute Toxizität	Zeit	Spezies	Methode	Bewertung	Bemerkung
LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	96 h	Fisch	OECD 203	
EC <sub>50</sub>	93 mg/l	48 h	Daphnie	OECD 202	
EC <sub>50</sub>	51 mg/l	72 h	Alge	OECD 201	

#### Milchsäure CAS: 79-33-4

Akute Toxizität	Zeit	Spezies	Methode	Bewertung	Bemerkung
LC <sub>50</sub>	130 mg/l	96 h	Fisch	OECD 203	
EC <sub>50</sub>	130 mg/l	48 h	Daphnie	OECD 202	
EC <sub>50</sub>	3 500 mg/l	72 h	Alge	OECD 201	

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Blitzblank Kalklöser

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1 Seite 11 von 14



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Im Erdreich und Abwasser erfolgt schnelle Zersetzung.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Leitsubstanz	Abbaurrate (%)	Zeit (d)	Methode	Bewertung
Zitronensäure	98	2	DIN 38412 Part 25	Leicht biologisch abbaubar

## 12.4 Mobilität im Boden

Aufgrund der Wasserlöslichkeit sowie der hohen Reaktivität gegen Verunreinigungen ist mit einem sehr schnellen Abbau zu rechnen. Daher ist eine Anreicherung nicht zu erwarten.

## 12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt ist nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

---

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Leitsubstanz Zitronensäure:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) = 750 ± 50 mg O<sub>2</sub>/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf innerhalb 5 Tagen (BSB<sub>5</sub>) = 625 ± 50 mg O<sub>2</sub>/g

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Behandlung verunreinigter Verpackungen

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben.

#### Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

#### einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

-

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1 Seite 12 von 14



**ADR/RID**

-

**IMDG-Code / ICAO- TI / IATA-DGR**

-

## 14.3 Transportgefahrenklassen

-

## 14.4 Verpackungsgruppe

-

## 14.5 Umweltgefahren

**Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein

Marine Pollutant:  yes /  no

---

## 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Kemler-Zahl: -

Freigestellte Mengen (EQ): -

Begrenzte Menge (LQ): -

Beförderungskategorie: -

Tunnelbeschränkungscode: -

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z) : -

Schiffstyp (1, 2 oder 3) : -

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutz- spezifischen Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**EU-Vorschriften z.B.**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

-

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

-

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

-

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):**

-

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006:**

-

**Nationale Vorschriften z.B.**

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 1 schwach wassergefährdend

Selbsteinstufung

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1

Seite 13 von 14



## Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

-

## Störfallverordnung (12. BImSchV)

-

## Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe, staubförmig.

Zu behandeln wie Gesamtstaub. Die im Abgas enthaltenen staubförmigen

Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Massenstrom: 0,20 kg/h

oder

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration von 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

---

## Weitere relevante Vorschriften

Beschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Richtlinie 76/769/EWG Stand - September 2007 Anhang I, Nummer 3

1. Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes ist nicht zugelassen in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.
2. Stoffe, die mit R 65 gekennzeichnet sind, die als Brennstoff in Zierlampen verwendet werden können und die in Mengen von 15 l oder weniger in den Verkehr gebracht werden, dürfen keinen Farbstoff und/oder kein Parfüm enthalten.

Weitere Informationen zu den Verboten sind der Richtlinie zu entnehmen.

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) Stand - Oktober 2007 Anhang zu §1, Abschnitt 5

Siehe Eintrag zu Anhang I, Nummer 3 der RL 76/769/EWG.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) Stand - Oktober 2007 Anhang IV Nummer 10

Siehe Eintrag zu Anhang I, Nummer 3 der RL 76/769/EWG.

Bedarfsgegenständeverordnung (BedGgstV) Stand - Juni 2006 Anlage 1 zu §3, Nummer 5  
Der Stoff darf nicht beim Herstellen oder Behandeln von Scherzspielen verwendet werden.

TRGS 200

Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen; Ausgabe Oktober 2011

TRGS 201

Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen; Ausgabe Oktober 2011

TRGS 400

Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen; Ausgabe Januar 2008

TRGS 555

Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten; Ausgabe Februar 2008; geändert und ergänzt Juli 2009

TRGS 600

Substitution; Ausgabe August 2008

TRGS 500

Schutzmaßnahmen; Ausgabe Januar 2008, ergänzt Mai 2008

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: **Blitzblank Kalklöser**

Geprüft am: 25.02.2021 (LL) Überarbeitungsdatum: 10.10.2019

Version: 1.1 Seite 14 von 14



TRGS 510

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern; Ausgabe Oktober 2010

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen gegenüber der letzten Version

-

### Abkürzungen

**ADR** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

**CAS** Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

---

**GHS** Globally Harmonised System

**IMDG** International Maritime Code for Dangerous Goods

**LC50** Lethal concentration, 50 percent

**LD50** Lethal dose, 50 percent

**RID** Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

### Literaturangaben und Datenquellen

[www.euSDB.de](http://www.euSDB.de), [www.biade.itrust.de](http://www.biade.itrust.de), [www.ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/](http://www.ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/),  
[www.dgg.bam.de](http://www.dgg.bam.de), [www.gischem.de](http://www.gischem.de)

**Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden**

**Wortlaut der Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird**

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

H315 Verursacht Hautreizungen

H318 Verursacht schwere Augenschäden

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

P305/P351/P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337/P313- Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen.

### Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.