

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

- 1.1 Produktidentifikator** Sotin Bio Kalk
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- 1.2.1 Relevante Verwendungen** Entkalker
SU 21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- 1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird** Keine bekannt
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Firma SOTIN GmbH & Co.KG
 Industriestraße 6
 55543 Bad Kreuznach / DEUTSCHLAND
 Telefon 0671-8 94 89-0
 Fax 0671-8 94 89 25
 Homepage www.sotin.de
 E-Mail info@sotin.de
- Auskunftgebender Bereich** Labor
- 1.4 Notrufnummer**
 24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord (Giftinformationszentrum Göttingen): +49 (0) 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 2.2 Kennzeichnungselemente** Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme**
-
- Signalwort** ACHTUNG
- Gefahrenhinweise** H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise**
 P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 P280 Augenschutz / Gesichtsschutz 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 / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- 2.3 Sonstige Gefahren**
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe** ☐
- 3.2 Gemische** ☒

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Zitronensäure-Monohydrat	201-069-1 01-2119457026-42-XXXX	5949-29-1	10 - 25	Eye Irrit.2, H319

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste – Hilfe - Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

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

Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 7, 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei Anwendung Gebrauchsanleitung beachten!

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine besonderen Angaben.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht erforderlich.

Lagerklasse LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz

Für den Kontakt mit dem Produkt werden Schutzhandschuhe der Chemikalienschutzklasse III aus Spezial -Nitril (Materialstärke >0,1 mm, Durchdringungszeit > 480 min Klasse 6) nach EN 374 empfohlen. Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk, Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,1 mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Thermische Gefahren

Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

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

Form

flüssig



Farbe	farblos, klar
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	> 2
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	100
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	345
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,075
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**
Siehe ABSCHNITT 10.3.
- 10.2 Chemische Stabilität**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Primäre Reizwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsverändernde Wirkung)

Keimzell-Mutagenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die im Produkt enthaltenen waschaktiven Substanzen entsprechen dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln und sind biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtprodukts liegen nicht vor. Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung:

Produkt:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):
070601* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Empfehlung
Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
Entfällt.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Landtransport (ADR/RID)
KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschiffahrt (ADN)
KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG
NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

Lufttransport nach IATA
NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

14.3 Transportgefahrenklassen
Entfällt.

14.4 Verpackungsgruppe
Entfällt.

14.5 Umweltgefahren
Marine pollutant Nein
Besondere Kennzeichnung
(ADR/RID/ADN) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation" -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften (DE):
Wassergefährdungsklasse:
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AVV:	Abfallverzeichnis – Verordnung
BGI:	Berufsgenossenschaftliche Information
CAS:	Chemical Abstract Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
EC10:	Effective concentration. The concentration of a substance at which 10% of the test population are effected.
EC50:	Median effective concentration
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS:	Emergency Schedules
EU:	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
GHS:	Globally Harmonised System
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC-Code:	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50:	concentration causing 5% of maximal inhibitory effect
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
JArbSchG:	Jugendarbeitsschutzgesetz
LC50:	Lethal concentration, 50%
LD50:	Median lethal dose
Lit.:	Literatur
MARPOL:	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
MuSchArbV:	Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic substance
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC:	Volatile organic compounds
VOCV:	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
VwVwS:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
Eye Irrit.2:	Eye Irritation, Hazard Category 2

16.3 Sonstige Angaben

Geänderte Positionen ABSCHNITT 9.

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar.
Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.