

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Angaben zum Produkt & Hersteller

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: Calkex

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen

Lebensmittel-, Pharma- und Industriezusatzstoff

1.3. Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Firmenbezeichnung: SAVO Chemicals Trading & Consulting GmbH
Straße/Postfach: Günselstr. 33
Nation, PLZ, Ort: D-47877 Willich
Email: info@savo-chemicals.de
Telefon: +49 (0)2156 492 4700
Telefax: +49 (0)2156 492 4700
Auskunft gebender Bereich:
+49(0)2156 49 24 700
vsr@savo-chemicals.de

1.4. Notrufnummer

Bei Vergiftungen oder Unfällen wenden Sie sich bitte während der Geschäftszeiten (9.00 – 15.00 Uhr) an die obige Nummer oder an die Informationszentrale gegen Vergiftungen 53113 Bonn, Telefon: +49 (0)228-19240.

Für Rückfragen zum Datenblatt wenden Sie sich bitte an: Volker Hermann,
Telefon: +49(0)2156 49 24 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2 / H319 Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG und 67/548/EWG

Xi; R36

Reizend

Reizt die Augen

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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

337 + P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung (67/548/ oder 1999/45/EG)



Xi, reizend

Gefahrenhinweise:

36 Reizt die Augen.

Sicherheitshinweise:

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Einen Arzt konsultieren.

2.3 Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Beschreibung:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021 Version: 1.0
Druckdatum: 07.04.2021

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

EG-Nr. 201-069-1
CAS-Nr. 5949-29-1
REACH-Nr. 01-2119457026-42-0000
Chemische Bezeichnung: Zitronensäure monohydrat
Einstufung: Eye Irrit 2, H319
Gew.-% Bemerkung: 50- 100

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

EG-Nr. 201-069-1
CAS-Nr. 5949-29-1
REACH-Nr. 01-2119457026-42-0000
Chemische Bezeichnung: Zitronensäure monohydrat
Einstufung: Xi, reizend
Gew.-% Bemerkung: 50- 100

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen
Ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nicht durch
Den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und
Ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation: Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Betroffene Person in Ruhelage bringen und warm halten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche
Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser
Und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit
fließendem Wasser spülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen
entfernen (wenn gefahrlos möglich). Weiter spülen.
Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

Nach Verschlucken: Mund mit kaltem Wasser ausspülen, wenn der Verunfallte Bei Bewusstsein ist. Viel Wasser trinken lassen. Sofort Einen Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten, kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Bei Auftreten von Symptomen oder Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweis auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden Verursachen.

5.3 Hinweis für die Brandbekämpfung

Umgebungsunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Löschwasser nicht in die Kanalisation, Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staub Nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren. Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Massnahmen und

Lagerbedingungen: Vor Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Verpackungsmaterialien: Ungeeignetes Material für Behälter: Metall

Anforderungen an Lagerräume

Und Behälter: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungs-

hinweise: nicht zusammen mit Oxidationsmittel lagern.

Weitere Angaben zu

Lagerbedingungen: Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Zusätzliche Hinweise:

Die angegebenen Werte sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 oder der VCI-Arbeitsplatzrichtwert-Tabelle entnommen.

TWA (EC): Arbeitsplatzgrenzwert

STEL (EC): Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raubabsaugung erreicht werden.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Atemschutz ist bei Staubeentwicklung erforderlich.
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021 Version: 1.0
Druckdatum: 07.04.2021

den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Augenschutz: Staubschutzbrille

Körperschutz: Chemikalienschutzanzug. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Handschutz: Für längeren oder wiederholten Umgang ist folgendes Handschuhmaterial zu verwenden: NBR (Nitrilkautschuk) / PVC (Polyvinylchlorid). Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Herstellers hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition:
Durchdringungszeit (max. Tragedauer): 240 min
Materialstärke: min. 0,5 mm
Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Schutzmaßnahmen:
Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen, siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Form: fest Farbe: weiss
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	2,20 (1,0 Gew.-% in wässriger Lösung)
Flammpunkt/Flammbereich:	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck (bei 20°C):	0,01 hPa

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021 Version: 1.0
Druckdatum: 07.04.2021

Dichte (bei 20°C):	1,54 g/cm ³	-
Wasserlöslichkeit:	880 g/l	
Viskosität, in C°:	fest	

9.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.
Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung siehe Kapitel 7.

10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen

Von starken Basen, Säuren und starken Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.
Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung siehe Kapitel 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B. Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Zitronensäure monohydrat

Oral, LD50 Ratte 11.700 mg/kg Methode: OCED 401

Oral, LD50 Maus 5.400 mg/kg Methode: OECD 401

Zitronensäure monohydrat

Dermal, LD50 Ratte > 2.000 mg/kg

Zitronensäure monohydrat

inhalativ, LD50 Ratte 725 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

Reizung und Ätzwirkung

Zitronensäure Mono, Grieß (E330)
Augen
Zitronensäure monohydrat
Augen Reizt die Augen

Sensibilisierung

Zitronensäure monohydrat
Haut Meerschweinschen Methode: OECD 406
Keine sensibilisierende Wirkung

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Aspirationsgefahr

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdete Wirkung)

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Reizt die Haut und die Schleimhäute
Reizwirkung am Auge.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Gesamtbeurteilung: Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1 Toxizität

Zitronensäure monohydrat

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 440 – 760 mg/l (96 h) OECD 203

Zitronensäure monohydrat

Bakterientoxizität, EC5, Pseudomonas putida: > 10.000 mg/l (16h)

Zitronensäure monohydrat

Algentoxizität, IC5, Scenedesmus quadricauda: 640 ml/l (7 d)

Zitronensäure monohydrat

Akute Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna: 1.535 mg/l (24h)

Langzeit Ökotoxizität



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Zitronensäure monohydrat

CSB-Wert: 728 mg/g

BSB-Wert: 526 mg/g

Biologischer Abbau: 100% (19d), Methode OECD 301E

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): -1,8 - -0,2

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Toxische Daten liegen nicht vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.7 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 13: Hinweis zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgemäße Entsorgung / Produkt

Empfehlung:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweiligen aktuellen Fassungen.



Erstellt am: 07.04.2021
Druckdatum: 07.04.2021

Version: 1.0

Empfehlung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer n.a.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen n.a.

14.4. Verpackungsgruppe n.a.

14.5. Umweltgefahren ADR/RID n.a.

Marine Pollutant: n.a.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Es ist sicherzustellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Weitere Informationen

Landtransport (ADR/RID):

Tunnelbeschränkungscode: --

Seeschiffstransport (IMDG):

EmS-Nr.: n.a.

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG, über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/l) ISO 11890-2: 0

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Erstellt am: 07.04.2021

Version: 1.0

Druckdatum: 07.04.2021

VOC-Wert (in g/l) ASTM D 2369: 0

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugenarbeitschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Technische Anleitung Luft (TA-Luft): fällt nicht unter die TA-Luft

Lagerklasse: 11

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): n.a.

Andere Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften:

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Maßgebliche R-Sätze und/oder H-Hinweise (Nummer und voller Wortlaut):

Eye Irrit. E / H319 Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung

Xi; R36

Reizend

Reizt die Augen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.