

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Calciumoxalat Monohydrat
CAS-Nr.: 5794-28-5
EG-Nr.: 209-260-1

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte Verwendung: Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: NETZSCH-Gerätebau GmbH
Wittelsbacherstraße 42
95100 Selb / Deutschland

Kundenservice-Hotline: +49 9287 881-555

1.4 Notfall-Telefon: **+49 9287 881-174 (während der Bürozeiten)**

Fax: +49 9287 881-505

Email-Adresse: service@ngb.netzsch.com

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, oral (Acute Tox. 4) H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, dermal (Acute Tox. 4) H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahren-
piktogramme:



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise: H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Sicherheitshinweise: P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Gesichtsschild/Augenschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

Zusätzliche Angaben:

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung: 5794-28-5 Calciumoxalat-Monohydrat

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 209-260-1

Summenformel: $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Molare Masse [g/mol]: 146,1

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise: Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen

Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialhilfe

keine

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO_2)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Calciumoxid (CaO)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Staub nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Grundwasser / Erdreich gelangen lassen.
Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Empfohlene Lagertemperatur: 15 - 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendung

Es liegen keine Informationen vor.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: keine spezifischen Daten verfügbar

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: 5794-28-5 Calciumoxalat-Monohydrat

allgemeiner Staubgrenzwert	10 mg/m ³ (einatembare Fraktion)
	1,25 mg/m ³ (Alveolengängige Fraktion)

Zusätzliche Hinweise: keine

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Individuelle Schutzmaßnahmen:

Atemschutz: Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß). Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Material: Nitrilkautschuk (NBR)
Materialstärke: >0,11 mm.
Durchbruchzeit: >480 min (Permeationslevel: 6)

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

<u>Aussehen</u> Form: Farbe:	Pulver, kristallin weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor
pH-Wert:	Es liegen keine Daten vor
<u>Zustandsänderung</u> Schmelzpunkt / Schmelzbereich: Siedepunkt / Siedebereich:	200 °C Es liegen keine Daten vor
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	nicht entzündbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	keine Information verfügbar
Selbstentzündlichkeit:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	keine Information verfügbar
<u>Explosionsgrenzen</u> Untere: Obere:	nicht anwendbar nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	keine
Dampfdruck:	keine Information verfügbar
Dichte bei 20°C:	2,12 g/cm ³
Relative Dichte:	keine Information verfügbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser):	-0,97 (anhydr.)
<u>Viskosität</u> Dynamisch: Kinematisch:	nicht anwendbar nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Staubexplosionsfähigkeit

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser/Feuchtigkeit
Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD /
LC 50 Werte: keine Daten verfügbar

Mögliche Gesundheitsschäden

Haut: Kann Reizung verursachen. Gefahr der Hautresorption.
Augen: Kann Reizung verursachen.
Einatmen: Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen.
Verschlucken: Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

CMR-Wirkungen

Keimzell-Mutagenität: Keine Effekte bekannt.
Karzinogenität: Keine Daten Verfügbar.
Reproduktionstoxizität: Keine Effekte bekannt.

Aspirationsgefahr:

Der Stoff ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Stoff ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, einzustufen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Keine Angaben vorhanden.

Weitere Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Fischtoxizität			
LC ₅₀	Keine Daten verfügbar.		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz: Keine Daten verfügbar.

Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen

Bemerkung: Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung**13. 1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung: Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport

	ADR	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer:	keine	keine	keine
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.3 Transportgefahrenklassen / -kennzeichnung			
14.4 Verpackungsgruppe:	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Transportgefahrenklasse:	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Gefahrenzettel:	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Gefahrsymbol:			
14.5 Umweltgefahren:	keine	keine	keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände.

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

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1: schwach wassergefährdend. (nach Anh. 3 VwVwS)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Garantie

Die Vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. NETZSCH-Gerätebau GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.

Ausschlussklausel

Nur für F&E Gebrauch. Nicht als Heilmittel, im Haushalt oder für andere Verwendungszwecke.