

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Calcium (>70%) Salts Formulation

Produktnummer : Biocid

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Veterinärprodukt

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

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

Firma : MSD  
Feldstraße 1a  
85716 Unterschleissheim-Germany

Telefon : +1-908-740-4000

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Notrufnummer

+1-908-423-6000

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

Gefahrenhinweise : H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN  
AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit  
Wasser spülen. Eventuell vorhandene  
Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter  
spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/  
Arzt anrufen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Calciumdiformiat  
Calciumbis(dihydrogenorthophosphat)  
Calciumdipropionat

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein Trocknen der Haut verursachen.  
Bei der Verarbeitung, dem Umgang oder anderem können sich explosive Staub-Luftgemische bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung               | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung       | Konzentration<br>(% w/w) |
|-------------------------------------|--|------------------|--------------------------|
| Calciumdiformiat                    | 544-17-2<br>208-863-7                                  | Eye Dam. 1; H318 | >= 30 - < 50             |
| Calciumbis(dihydrogenorthophosphat) | 7758-23-8  | Eye Dam. 1; H318 | >= 10 - < 20             |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

Version 1.0      Überarbeitet am: 13.08.2025      SDB-Nummer: 11568655-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025

|                    |                                      |                                       |                  |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| hat)               | 231-837-1                            |                                       |                  |
| Zitronensäure      | 77-92-9<br>201-069-1<br>607-750-00-3 | Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | $\geq 10 - < 20$ |
| Calciumdipropionat | 4075-81-4<br>223-795-8               | Eye Dam. 1; H318                      | $\geq 3 - < 10$  |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die  
empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein  
Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife waschen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während  
mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

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

- Risiken : Verursacht schwere Augenschäden.
- Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein  
Trocknen der Haut verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Stauberzeugung vermeiden; Feinstaub stellt eine potentielle Staubexplosionsgefahr dar, wenn er in ausreichender Konzentration in der Luft zerstreut ist und eine Zündquelle vorhanden ist.  
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Metalloxide  
Phosphoroxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.  
Staubaufwirbelung in der Luft vermeiden (z.B. Reinigen von staubigen Oberflächen mit Druckluft).  
Keine Staubablagerungen auf den Oberflächen zulassen, da sie ein explosives Gemisch bilden können, wenn sie in ausreichender Konzentration in die Atmosphäre freigesetzt werden.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Statische Elektrizität kann entstehen, Schwebstaub entzünden und dadurch zu einer Explosion führen.  
Angemessene Vorsichtsmassnahmen treffen, wie elektrische Erdung oder inerte Atmosphäre.

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Staub nicht einatmen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Stauberzeugung und -ansammlung so klein wie möglich halten.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

Wiedergebrauch waschen.

Der effektive Betrieb einer Anlage sollte die Überprüfung der technischen Steuereinrichtungen, der ordnungsgemäßen Schutzausrüstung, der ordnungsgemäßen Entkleidungs- und Dekontaminationsverfahren, die Überwachung der Arbeitshygiene, die medizinische Überwachung und die Nutzung administrativer Kontrollen umfassen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Allgemeiner Staubgrenzwert 10 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)  
Werttyp (Art der Exposition): AGW (Einatembare Fraktion)  
Grundlage: DE TRGS 900  
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

1,25 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)  
Werttyp (Art der Exposition): AGW (Alveolengängige Fraktion)  
Grundlage: DE TRGS 900  
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Stäube Grundlage: DE DFG MAK

Allgemeiner Staubgrenzwert 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II  
Werttyp (Art der Exposition): MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)  
Grundlage: DE DFG MAK  
Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

Version 1.0      Überarbeitet am: 13.08.2025      SDB-Nummer: 11568655-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025

erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen

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

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II  
Werttyp (Art der Exposition): MAK (einatembarer Anteil)

Grundlage: DE DFG MAK

Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen

| Inhaltsstoffe  | CAS-Nr.   | Werttyp (Art der Exposition)                | Zu überwachende Parameter               | Grundlage   |
|----------------|---|---|---|-------------|
| Siliciumdioxid | 7631-86-9   | AGW<br>(Einatembare Fraktion)               | 1 mg/m <sup>3</sup><br>(Siliziumdioxid) | DE TRGS 900 |
|                | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)  |   |   |             |
|                | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |   |   |             |
|                |   | MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion) | 0,3 mg/m <sup>3</sup>                   | DE DFG MAK  |
|                | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen  |   |   |             |
| Zitronensäure  | 77-92-9   | AGW<br>(Einatembare Fraktion)               | 2 mg/m <sup>3</sup>                     | DE TRGS 900 |
|                | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)   |   |   |             |
|                | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |   |   |             |
|                |   | MAK (einatembarer Anteil)                   | 2 mg/m <sup>3</sup>                     | DE DFG MAK  |
|                | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I  |   |   |             |
|                | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen  |   |   |             |

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| Stoffname          | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                 |
|--------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|----------------------|
| Calciumdipropionat | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Langzeit - systemische Effekte | 31 mg/m <sup>3</sup> |
|                    | Arbeitnehmer      | Einatmung      | Akut - systemische             | 62 mg/m <sup>3</sup> |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

Version 1.0      Überarbeitet am: 13.08.2025      SDB-Nummer: 11568655-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025

|                  |              |              | Effekte                        |                                |
|------------------|--------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                  | Arbeitnehmer | Einatmung    | Langzeit - lokale Effekte      | 31 mg/m <sup>3</sup>           |
|                  | Arbeitnehmer | Einatmung    | Akut - lokale Effekte          | 62 mg/m <sup>3</sup>           |
|                  | Arbeitnehmer | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 132 mg/kg Körpergewicht /Tag   |
|                  | Arbeitnehmer | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 0,260 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                  | Verbraucher  | Einatmung    | Langzeit - systemische Effekte | 39,09 mg/m <sup>3</sup>        |
|                  | Verbraucher  | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 83,23 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                  | Verbraucher  | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 83,23 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Calciumdiformiat | Arbeitnehmer | Einatmung    | Langzeit - systemische Effekte | 337 mg/m <sup>3</sup>          |
|                  | Arbeitnehmer | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 4780 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
|                  | Verbraucher  | Einatmung    | Langzeit - systemische Effekte | 83,2 mg/m <sup>3</sup>         |
|                  | Verbraucher  | Hautkontakt  | Langzeit - systemische Effekte | 2390 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
|                  | Verbraucher  | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 23,9 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
| Siliciumdioxid   | Arbeitnehmer | Einatmung    | Langzeit - lokale Effekte      | 0,963 mg/m <sup>3</sup>        |

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| Stoffname          | Umweltkompartiment               | Wert                            |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Calciumdipropionat | Süßwasser                        | 0,5 mg/l                        |
|                    | Meerwasser                       | 0,05 mg/l                       |
|                    | Abwasserkläranlage               | 5 mg/l                          |
|                    | Süßwassersediment                | 1,86 mg/kg Trockengewicht (TW)  |
|                    | Meeressediment                   | 0,186 mg/kg Trockengewicht (TW) |
|                    | Boden                            | 0,126 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Calciumdiformiat   | Süßwasser                        | 2 mg/l                          |
|                    | Meerwasser                       | 0,2 mg/l                        |
|                    | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 10 mg/l                         |
|                    | Abwasserkläranlage               | 2,21 mg/l                       |



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

|  |                   |           |
|--|-------------------|-----------|
|  | Süßwassersediment | 13,4 mg/l |
|  | Meeressediment    | 1,34 mg/l |
|  | Boden             | 1,5 mg/l  |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Es sollten im Rahmen der Anlagenplanung sämtliche technischen Steuereinrichtungen umgesetzt und gemäß den GMP-Grundsätzen betrieben werden, um Produkte, Arbeiter und die Umwelt zu schützen.

Es werden zur Kontrolle von Verbindungen geeignete Containment-Technologien benötigt, um an der Quelle zu kontrollieren und die Migration der Verbindung in unkontrollierte Bereiche zu verhindern (z.B. offene Containment-Einrichtungen).

Offene Handhabung minimieren.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.  
Wenn in der Arbeitsumgebung Staub, Nebel oder Aerosole vorhanden sind, tragen Sie eine angemessene Schutzbrille.  
Tragen Sie einen Gesichts- oder anderen Vollschutz, wenn ein Potential für direkten Gesichtskontakt mit Stäuben, Nebeln oder Aerosolen besteht.

Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

Anmerkungen : Erwägen Sie doppelte Handschuhe.  
Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.  
Es sollte je nach durchzuführender Aufgabe zusätzliche Kleidung getragen werden (z.B. Armschützer, Schürze, Stulpenhandschuhe, Einweganzüge), um die Exposition der Hautoberfläche zu vermeiden.  
Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.

Filtertyp : Der Filter sollte mit DIN EN 14387 übereinstimmen  
Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Pulver

Farbe : Keine Daten verfügbar

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                                    | : | Keine Daten verfügbar   |
| Siedebeginn und<br>Siedebereich                              | : | Keine Daten verfügbar   |
| Entzündbarkeit (fest,<br>gasförmig)                          | : | Bei der Verarbeitung, dem Umgang oder anderem können<br>sich explosive Staub-Luftgemische bilden. |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)                               | : | Nicht anwendbar   |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze      | : | Keine Daten verfügbar   |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze | : | Keine Daten verfügbar   |
| Flammpunkt   | : | Nicht anwendbar   |
| Zündtemperatur   | : | Keine Daten verfügbar   |
| Zersetzungstemperatur  | : | Keine Daten verfügbar   |
| pH-Wert  | : | Keine Daten verfügbar   |
| Viskosität<br>Viskosität, kinematisch                        | : | Nicht anwendbar   |
| Löslichkeit(en)<br>Wasserlöslichkeit                         | : | Keine Daten verfügbar   |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                 | : | Nicht anwendbar   |
| Dampfdruck   | : | Nicht anwendbar   |
| Relative Dichte  | : | Keine Daten verfügbar   |
| Dichte   | : | Keine Daten verfügbar   |
| Relative Dampfdichte   | : | Nicht anwendbar   |
| Partikeleigenschaften<br>Partikelgröße                       | : | Keine Daten verfügbar   |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv  |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar  
t

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

---

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bei der Verarbeitung, dem Umgang oder anderem können  
sich explosive Staub-Luftgemische bilden.  
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.  
Staubbildung vermeiden.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu : Einatmung  
wahrscheinlichen Hautkontakt  
Expositionswegen Verschlucken  
Augenkontakt

##### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### Inhaltsstoffe:

##### Calciumdiformiat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

### Materialien

#### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 (Ratte): 3.986 mg/kg   |
| Akute inhalative Toxizität | : LC50 (Ratte): > 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Staub/Nebel<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 |
| Akute dermale Toxizität    | : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität      |

#### **Zitronensäure:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Akute orale Toxizität   | : LD50 (Maus): 5.400 mg/kg   |
| Akute dermale Toxizität | : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402<br>Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität |

#### **Calciumdipropionat:**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität      | : LD50 (Ratte): 3.455,1 mg/kg<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien   |
| Akute inhalative Toxizität | : LC0 (Ratte): 24,4 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Calciumdiformiat:**

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Spezies  | : Kaninchen               |
| Methode  | : OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : Keine Hautreizung       |

##### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Spezies  | : Kaninchen         |
| Ergebnis | : Keine Hautreizung |

##### **Zitronensäure:**

|         |             |
|---------|-------------|
| Spezies | : Kaninchen |
|---------|-------------|

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

|          |   |                         |
|----------|---|-------------------------|
| Methode  | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung       |

### Calciumdipropionat:

|          |   |                         |
|----------|---|-------------------------|
| Spezies  | : | Kaninchen               |
| Methode  | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung       |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

### Inhaltsstoffe:

#### Calciumdiformiat:

|          |   |                                   |
|----------|---|-----------------------------------|
| Spezies  | : | Kaninchen                         |
| Methode  | : | OECD Prüfrichtlinie 405           |
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |

#### Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):

|          |   |                                   |
|----------|---|-----------------------------------|
| Spezies  | : | Kaninchen                         |
| Methode  | : | OECD Prüfrichtlinie 405           |
| Ergebnis | : | Irreversible Schädigung der Augen |

#### Zitronensäure:

|          |   |   |
|----------|---|---|
| Spezies  | : | Kaninchen                                   |
| Methode  | : | OECD Prüfrichtlinie 405                     |
| Ergebnis | : | Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen |

#### Calciumdipropionat:

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Spezies     | : | Kaninchen   |
| Methode     | : | OECD Prüfrichtlinie 405                           |
| Ergebnis    | : | Irreversible Schädigung der Augen                 |
| Anmerkungen | : | Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### Calciumdiformiat:

|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| Art des Testes  | : | Maximierungstest        |
| Expositionswege | : | Hautkontakt             |
| Spezies         | : | Meerschweinchen         |
| Methode         | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis        | : | negativ                 |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Art des Testes  | : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)                    |
| Expositionswege | : Hautkontakt                                       |
| Spezies         | : Maus  |
| Methode         | : OECD Prüfrichtlinie 429                           |
| Ergebnis        | : negativ   |
| Anmerkungen     | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **Calciumdipropionat:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Art des Testes  | : Maximierungstest                                  |
| Expositionswege | : Hautkontakt                                       |
| Spezies         | : Meerschweinchen                                   |
| Ergebnis        | : negativ   |
| Anmerkungen     | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Calciumdiformiat:**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gentoxizität in vitro | : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ  |
| Gentoxizität in vivo  | : Art des Testes: Test zur Erfassung geschlechtsgekoppelter rezessiver Letalmutationen an Drosophila melanogaster (in vivo)<br>Applikationsweg: Verschlucken<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Gentoxizität in vitro | : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien      |
|                       | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 476<br>Ergebnis: negativ<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
|                       | Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

### Zitronensäure:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest  
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark -  
zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

### Calciumdipropionat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-  
vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Hamster  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
Materialien

### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### Calciumdipropionat:

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 2 Jahre  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

### Inhaltsstoffe:

#### **Calciumdiformiat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Kaninchen  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

#### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

#### **Zitronensäure:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

#### **Calciumdipropionat:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Zitronensäure:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

##### **Calciumdiformiat:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Spezies         | : Ratte   |
| NOAEL           | : 3.000 mg/kg                                       |
| Applikationsweg | : Verschlucken                                      |
| Expositionszeit | : 13 Wochen   |
| Methode         | : OECD Prüfrichtlinie 408                           |
| Anmerkungen     | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

##### **Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Spezies         | : Ratte   |
| NOAEL           | : > 300 mg/kg                                       |
| Applikationsweg | : Verschlucken                                      |
| Expositionszeit | : 28 Tage   |
| Methode         | : OECD Prüfrichtlinie 407                           |
| Anmerkungen     | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

##### **Zitronensäure:**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Spezies         | : Ratte        |
| NOAEL           | : 4.000 mg/kg  |
| LOAEL           | : 8.000 mg/kg  |
| Applikationsweg | : Verschlucken |
| Expositionszeit | : 10 Tage      |

##### **Calciumdipropionat:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Spezies         | : Hund  |
| NOAEL           | : 733,4 mg/kg                                       |
| Applikationsweg | : Verschlucken                                      |
| Expositionszeit | : 90 Tage   |
| Methode         | : OECD Prüfrichtlinie 409                           |
| Anmerkungen     | : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### Calciumdiformiat:

|  |   |
|--|---|
| Toxizität gegenüber Fischen  | : LC0 (Danio rerio (Zebrafisch)): >= 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h  |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren                        | : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: EPA-660/3-75-009<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen   | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 500 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität bei Mikroorganismen  | : NOEC : >= 22,1 mg/l<br>Expositionszeit: 28 d<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : NOEC: >= 100 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211<br>Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien   |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

### Calciumbis(dihydrogenorthophosphat):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Oryzias latipes* (Japanischer Reiskärpfling)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

### Zitronensäure:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 1.535 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

### Calciumdipropionat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 67,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 22,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): 48,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (*Pseudomonas putida*): 59,6 mg/l  
Expositionszeit: 17 h  
Methode: DIN 38 412 Part 8

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Calciumdiformiat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 86 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 306  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zitronensäure:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301B

##### **Calciumdipropionat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 74 %  
Expositionszeit: 30 d  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Calciumdiformiat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -2,3 - -1,9  
Octanol/Wasser  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zitronensäure:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,72  
Octanol/Wasser

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

**IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| <b>ADN</b>  | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>ADR</b>  | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>RID</b>  | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IMDG</b> | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA</b> | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |

### 14.4 Verpackungsgruppe

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| <b>ADN</b>              | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>ADR</b>              | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>RID</b>              | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IMDG</b>             | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA (Fracht)</b>    | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA (Passagier)</b> | : Nicht als Gefahrgut eingestuft |

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|   |   |
|---|---|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.<br><br>Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. |
|---|---|

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

AICS : nicht bestimmt

DSL : nicht bestimmt

IECSC : nicht bestimmt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext der H-Sätze

H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

H335 : Kann die Atemwege reizen.

### Volltext anderer Abkürzungen

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung

Eye Irrit. : Augenreizung

STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| DE DFG MAK        | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa           |
| DE TRGS 900       | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| DE DFG MAK / MAK  | : | MAK-Wert                                       |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert                          |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

|   |   |   |
|---|---|---|
| Quellen der wichtigsten<br>Daten, die zur Erstellung des<br>Datenblatts verwendet<br>wurden | : | Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB,<br>Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der<br>Europäischen Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a> |
|---|---|---|

### Einstufung des Gemisches:

Eye Dam. 1                      H318

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Calcium (>70%) Salts Formulation

|         |                  |                |                                      |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Version | Überarbeitet am: | SDB-Nummer:    | Datum der letzten Ausgabe: -         |
| 1.0     | 13.08.2025       | 11568655-00001 | Datum der ersten Ausgabe: 13.08.2025 |

---

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE