

Calcium Clean 1 l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Datum der ersten Ausgabe: 12/06/2003 Datum der letzten Revision: 8/01/2025 Ersetzt Version vom: 20/12/2022 Version: 10.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Name : Calcium Clean 1 l
Produktnummer : 04.0300.6100

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung
Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Sehr kraftvoller Reiniger zum Entfernen von Kalk und Flugrost. Ideal für Sanitärräume (Bäder, Duschkabinen, verchromte oder Edelstahlhähne, Waschbecken, Toiletten, Schwimmbäder), Waschstraßen und Waschboxe.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PCS Innotec International NV
Schans 4
BE - 2480 Dessel
T.: +32 (0) 14 32 60 01
F.: +32 (0) 14 32 60 12
hse@innotec.eu

Verteiler:

Innotec Österreich (Obermayr)
Lofererstrasse 83
AT - 6322 Kirchbichl
T.: +43 533270800
info@innotec.at

1.4. Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Österreich +43 (0)1 406 43 43

- 24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):
BIG : +32 (0) 14 58 45 45

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Corr. 1B H314
Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den menschen und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr
Enthält : Phosphorsäure 75%
Gefahrenhinweise (CLP) : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise (CLP) : P260 - Dampf nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.
EUH Sätze : EUH208 - Enthält 2-Butin-1,4-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Phosphorsäure 75%	CAS-Nummer: 7664-38-2 EINECS / ELINCS-Nummer: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	≤ 5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nummer: 112-34-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-961-6 REACH-Nr.: 01-2119475104-44	≤ 3	Eye Irrit. 2, H319
Isotridecanol, ethoxylated	CAS-Nummer: 69011-36-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 500-241-6	≤ 2	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
2-Butin-1,4-diol	CAS-Nummer: 110-65-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-788-6 REACH-Nr.: 01-2119489899-05	$\leq 0,5$	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Phosphorsäure 75%	CAS-Nummer: 7664-38-2 EINECS / ELINCS-Nummer: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	($10 \leq C < 25$) Eye Irrit. 2; H319 ($10 \leq C < 25$) Skin Irrit. 2; H315 ($25 \leq C \leq 100$) Skin Corr. 1B; H314
2-Butin-1,4-diol	CAS-Nummer: 110-65-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-788-6 REACH-Nr.: 01-2119489899-05	($25 \leq C < 50$) Eye Irrit. 2; H319 ($25 \leq C < 50$) Skin Irrit. 2; H315 ($50 \leq C \leq 100$) Skin Corr. 1B; H314

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser ausspülen.
Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Verschlucken	: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen auslösen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann eine allergische Reaktion auslösen.
Hautkontakt	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. windseitig nähern.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieses Produkt und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Mit viel Wasser verdünnen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten.

Technische Maßnahmen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Der Boden sollte undurchlässig sein und als Rückhaltebecken dienen können.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Vor Frost schützen. An einem kühlen Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Phosphorsäure 75% (7664-38-2)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m ³
IOEL STEL	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Phosphorsäure 75% (7664-38-2)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Phosphorsäure
MAK (OEL TWA)	1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	67,5 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	101,2 mg/m ³
	15 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butyldiglykol (Butoxydiethylenglykol; 2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol; Diethylenglykolmonobutylether)
MAK (OEL TWA)	67,5 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	101,2 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
	15 ppm (4x 15(Miw) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	But-2-yn-1,4-diol
IOEL TWA	0,5 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	But-2-in-1,4-diol
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
	0,14 ppm
Anmerkung	Sh
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
DNEL- und PNEC-Werte	
Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	263 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	37 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	6,53 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	93,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	4,36 µg/l

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
PNEC aqua (Meerwasser)	0,436 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	5,44 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0,544 µg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0,1194 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,01194 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,0213 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	4,35 mg/l
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	101,2 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	67,5 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	67,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	60,7 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	40,5 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	50 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	40,5 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	1,1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,11 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	11 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	4,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,44 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,32 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	56 mg/kg Nahrung
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	200 mg/l
2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	6,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	100 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,25 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,5 mg/m ³

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,0155 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00155 mg/l
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,05 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	134 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Handschuhe. Sicherheitsbrille.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Viton. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

Atemschutz

Atemschutz:

Atemschutzgerät tragen, wenn der Luftwechsel nicht ausreicht, die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem AGW-Wert zu halten. Empfohlen: Filter Typ ABEK

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Transparent.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: 0 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich	: 100 - 261 °C
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: 200 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 1,2
Viskosität, kinematisch	: 1 mm ² /s (20°C)
Viskosität, dynamisch	: 1 mPa·s (20 °C) (Dynamic)
Löslichkeit	: Wasser: vollkommen löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 2332 Pa (20 °C)
Dampfdruck bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	: 1,048 (20°C)
Dampfdichte	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 0,85 – 24,6 vol %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit : 0,3 (n-BuAc = 1)

V.O.C. (V.O.S.) : 23,682 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Direkte Sonnenbestrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Basen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Phosphorsäure 75% (7664-38-2)	
LD50/oral/Ratte	500 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	≥ 50 mg/l
Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
LD50/oral/Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50/dermal/Kaninchen	≈ 5960 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male
LC50/inhalativ/4h/Ratte	≥ 50 mg/l

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
LD50/oral/Ratte	3305 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	2764 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 2090 - 3645
LC50/inhalativ/4h/Ratte	≥ 50 mg/l

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
LD50/oral/Ratte	132 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	659 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 324 - 1440
LD50/dermal/Kaninchen	659 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	0,69 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut. pH-Wert: 1,2
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kann vermutlich schwere Augenschäden verursachen pH-Wert: 1,2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
---	---

Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	10 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
-------------------	---

Calcium Clean 1 I	
Viskosität, kinematisch	1 mm ² /s (20°C)

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Viskosität, kinematisch	6,794 mm ² /s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Phosphorsäure 75% (7664-38-2)	
EC50/48h/daphnia magna	100 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	100 mg/l
NOEC (akut)	56 mg/l (48h, Daphnia Magna)
NOEC (chronisch)	100 mg/l 72h

Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
EC50 72h - Alge [1]	3,4 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
LC50/96h/Fische	1300 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50/24h/daphnia magna	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50/48h/daphnia magna	> 100 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	255 mg/l Bakterien
EC50 96h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 Algen	> 100 mg/l

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
LC50/96h/Fische	53,6 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50/24h/daphnia magna	26,8 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50/48h/daphnia magna	26,8 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	3940 mg/l Bakterien/17h
EC50 72h - Alge [1]	1058 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (chronisch)	15 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch Algen	125 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Calcium Clean 1 I	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das (die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Phosphorsäure 75% (7664-38-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Isotridecanol, ethoxylated (69011-36-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

2-Butin-1,4-diol (110-65-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 07 06 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: UN 3264
UN-Nr. (IMDG)	: UN 3264
UN-Nr. (IATA)	: UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR)	: UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Menge mit Phosphorsäure), 8, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Mixture with Phosphoric acid), 8, III
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Mixture with Phosphoric acid), 8, III

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 8
Gefahrzettel (ADR)	: 8



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 8
Gefahrzettel (IMDG)	: 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 8
Gefahrzettel (IATA)	: 8



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: III
Verpackungsgruppe (IMDG)	: III
Verpackungsgruppe (IATA)	: III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
------------------	--------

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Meeresschadstoff	: Nein
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Weitere Informationen	: Keine weiteren Informationen vorhanden.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 80
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode	: E
-------------------------	-----

Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Inhaltsstoffe nach Verordnung (EG) 648/2004 über : < 5% nichtionische Tenside, Duftstoffe
Detergenzien

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

V.O.C. (V.O.S.) : 23,682 g/l

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Datum der letzten Revision	Geändert
	Ersetzt	Geändert
15.1	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	Hinzugefügt

Abkürzungen und Akronyme:	
	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
	ATE = Acute Toxicity Estimate
	CAS = Chemical Abstracts Service
	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent
	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSch = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STEL = Short term exposure limit
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure
	SVHC = Substance of Very High Concern
	TLV = Threshold Limit Value

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe
	TWA = time weighted average
	UEL = Upper Explosion Limit
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria
	VLE = Valeur Limite d'exposition
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition
	VOC = Volatile Organic Compounds
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
	WGK = Wassergefährdungsklasse

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH208	Enthält 2-Butin-1,4-diol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

SDS PCS Innotec 2025

Calcium Clean 1 I

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Haftungsausschluss bezüglich REACH:

Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).

Haftungsausschluss:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.