

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: **CANNA MONO CALCIUM**

Synonym(e): -

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

Flüssiger Dünger.

Verwendungsbeschreibung:

Produktkategorie 12 (PC 12 Düngemittel),

Verwendungssektor: SU 1 (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei),

Lebenszyklusstadium: LCS PW (Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender),

LCS C (Verwendung durch Verbraucher).

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant:

CANNA Deutschland GmbH

Briener Str. 25

47533 Kleve

Tel: +49 (0) 2821 5908831

sales@canna-de.com

Tel.: +31 (0) 162-49 48 43

Fax: +31 (0) 162-49 59 99

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Kontaktperson: N. Linton

Tel.: +31 (0) 162-68 00 12

E-Mail: msds@canna.com

Geschäftszeiten

(an Werktagen): 09:00-17:00.

1.4. Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Berlin:

+49(0)30 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 H302

Eye Dam. 1 H318

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr.

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Vorsichtsmaßnahmen:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P330 Mund ausspülen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer autorisierten Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sonderabfälle zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Kennzeichnung: Calciumnitrat Tetrahydrat.

2.3. Sonstige Gefahren

Nichtig.

Ergebnisse der Beurteilung von PBT, vPvB und endokrinschädlichen Eigenschaften

PBT: Nein.**vPvB:** Nein.**Endokrinschädliche Eigenschaften:** Nein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Beschreibung: Zubereitung auf Basis von i.a. Calciumnitrat Tetrahydrat, Wasser.

Gefährliche Bestandteile oder Substanzen mit einem Expositionsgrenzwert

Calciumnitrat Tetrahydrat

CAS-Nr.: 13477-34-4**EG-Nr.:** 233-332-1**Index-Nr.:** -**REACH-reg.-Nr.:** 01-2119495093-35**Konzentration (G-prozent):**
30 - 70 %

Gefahr,
1272/2008/EG: Eye Dam. 1; H318 - Acute Tox. 4; H302

Der vollständige Wortlaut jedes (aller) H- und EUH-Satzes (Sätze) befindet sich in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt aufsuchen.

Nach Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Nach Hautkontakt:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Mit Wasser und Seife waschen.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM**Nach Augenkontakt:**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und Augen sofort genügend lange (wenigstens 15 Minuten) mit lauwarmem Wasser ausspülen.

Dem Betroffenen beim Ausspülen behilflich sein.

Dann sofort einen Arzt/Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund mit Wasser ausspülen (wenn der Betroffene bei Bewusstsein ist) und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn der Betroffene sich unwohl fühlt, einen Arzt konsultieren oder den Betroffenen ins Krankenhaus bringen (dem Arzt die Verpackung, Etikettierung oder das SDB zeigen). Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen. Enge Bekleidung wie Hemdkragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund lockern. Ruhig halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Nach Einatmen:**

Dampfkonzentrationen von Komponentenstäuben, die höher als der MAK-Wert liegen, können gesundheitsschädlich sein. Die potenziellen gesundheitlichen Auswirkungen umfassen: Halsschmerzen, Husten. Die Körperreaktion auf solche Reizungen kann weitere Lungenschäden verursachen.

Nach Hautkontakt:

Röte. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden.

Nach Augenkontakt:

Kann irreversible Schädigung der Augen verursachen. Röte. Schmerzen. Sehschwäche, Hornhautschädigung.

Nach Verschlucken:

Enthält Calciumnitrat Tetrahydrat; Verschlucken kann blaue Lippen oder Nägel verursachen, blaue Haut, Kopfschmerzen, Schwindel, Schwächegefühl, außerdem Magen-Darmprobleme, die Übelkeit und Erbrechen hervorrufen.

Enthält Nitrate, die bei Verschlucken zu Blutschädigung (Methämoglobinämie) führen können.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorschriftsmäßige Behandlung der Symptome und unterstützende Therapie.

Die Toxizität von Nitraten und Nitriten resultiert aus deren Fähigkeit, Blutgefäße zu erweitern, und aus deren Neigung Methämoglobin zu bilden. Die meisten bewirken einen Peak-Effekt innerhalb von 30 Minuten. Klinische Zeichen der Cyanose erscheinen vor allen anderen Symptomen durch die dunkle Pigmentierung des Methämoglobins. Das Hauptaugenmerk sollte zunächst auf die Sauerstoffzufuhr gelegt werden - falls notwendig - mit unterstützter Sauerstoffzufuhr, falls notwendig. Hyperbarischer Sauerstoff hat zu keinen eindeutigen Erfolgen geführt. Herz-Überwachung, speziell bei Patienten mit Erkrankungen der Herzkranzgefäße oder der Lunge. Hypotension (übermäßige Anspannung) sollte auf Trendelenburgs Position und intravenöse Flüssigkeiten ansprechen, andernfalls kann Dopamin notwendig sein. Naloxone, Glukose und Thiamin sollten verabreicht werden, wenn mehrfache Einnahme vermutet wird. Man entgiftet bei wachen Patienten mit Ipecac Sirup, die innerhalb 2 - 4 Stunden nach Verschlucken zur Behandlung erscheinen. Symptomatische Patienten mit Methämoglobin Werten über 30 % sollten Methylen Blau verabreicht bekommen (Cyanose allein ist kein Indikator für diese Behandlung). Die übliche Dosis ist 1 - 2 mg/kg einer 1 %igen Lösung (10 mg/ml), die über 5 Minuten gegeben wird. Diese Behandlung wird wiederholt, indem man die gleiche Dosis nochmals verabreicht, sollten die Symptome von Hypoxie weiter bestehen und innerhalb einer Stunde nicht zurückgehen. [Quelle: Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology].

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

CO₂, Löschpulver oder Wasserstrahl. Größere Brände mit Wasserspray löschen.

Schaum.

Sand.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Beim Erhitzen oder im Brandfall können giftige Gase entstehen.
Im Brandfall können freigesetzt werden:
Stickstoffoxide (NOx).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzkleidung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Angaben:

Keine besonderen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (Augen- und Handschutz).

Ungeschützte Personen auf Distanz halten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine großen Mengen des Produkts in konzentrierter Form in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Zuständige Behörden bei Freisetzung großer Mengen in die Umwelt benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sofort mit einem Absorptionsmittel (Sand, trockene Erde) aufnehmen.

Recyclen, wenn möglich.

In geeigneten Behältern sammeln zur Entsorgung.

Rückstände dann mit viel Wasser wegspülen.

Spülwasser auffangen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur sicheren Handhabung - siehe Abschnitt 7.

Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8.

Angaben zur Abfallbeseitigung - siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung:

Verpackung sorgfältig öffnen und handhaben.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Belüftung wird empfohlen.

Aerosolbildung vermeiden.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Vorschriften.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Behälter nach jedem Gebrauch verschließen.

Leere Behälter handhaben als seien sie voll.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

An einem dunklen Platz aufbewahren.

In frostfreier Umgebung aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Geeignetes Verpackungsmaterial: Polyethylen.

Geeignetes Material für Tanks und Rohrleitungen: Edelstahl, PVC.

Zusammenlagerungshinweise:

Partitionen in der Auffangschale installieren, um den Kontakt von sauren und alkalischen Düngemitteln zu vermeiden.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Tanks/Verpackung hermetisch geschlossen halten.

Kühl aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur 10 - 30 °C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:								
Produktangabe: Calciumnitrat Tetrahydrat CAS-Nr.: 13477-34-4	Arbeitnehmer				Verbraucher			
Expositionsweg L = Lokal, S = Systemisch - = Keine Daten NH = Keine schädliche Wirkung ermittelt NE = Keine Exposition erwartet H-NoDL = Schädliche Wirkung ermittelt, aber keine DNEL verfügbar	Kurzzeit (akut)		Langzeit (chronisch)		Kurzzeit (akut)		Langzeit (chronisch)	
	L	S	L	S	L	S	L	S
Oral mg/kg bw/Tag						10		NH
Einatmung mg/m ³	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Dermal mg/kg bw/Tag	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH
Gefahr für die Augen (L)	Mittlere Gefahr - kein Grenzwert abgeleitet				Mittlere Gefahr - kein Grenzwert abgeleitet			

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:			
Produktangabe: Calciumnitrat Tetrahydrat CAS-Nr.: 13477-34-4	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	-	mg/l	Süßwasser
PNEC	-	mg/l	Süßwasser - unterbrochene Freisetzung
PNEC	-	mg/l	Meerwasser
PNEC	18	mg/l	STP (Mikroorganismen in Kläranlagen)
PNEC	-	mg/kg dwt	Süßwassersedimente
PNEC	-	mg/kg dwt	Meeressedimente
PNEC	-	-	Air
PNEC	-	mg/kg ww	Boden
PNEC	Keine Bioakkumulation	mg/l	Nahrungskette

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Berührung mit den Augen und Hautkontakt vermeiden.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Hände nach Handhabung dieses Produkts gründlich waschen.

Allgemeine Schutz- und Gesundheitsmaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Augen-/Gesichtsschutz:

Eng anliegende Schutzbrille (EN 166).

Augendusche.

Voll abschließender Gesichtsschutz, bei Gefahr von Spritzern.



Hautschutz:

Haut und Körper:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung (bei Gefahr von Spritzern z.B. EN13034 type PB [6]).

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.



Hautschutz (Hände):

Schutzhandschuhe tragen, wenn es zu längerem Hautkontakt kommen kann (EN 374), bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen: (z.B. für Durchbruchzeit > 480 Minuten, Niveau 6, Polychloropren (0,5 mm), Nitrilkautschuk (0,35 mm), Butylkautschuk (0,5 mm), Fluorkautschuk (0,4 mm), Polyvinylchlorid (0,5 mm)). Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden.

Augen nicht mit schmutzigen Händen reiben.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.



Atemschutz:

Kein Atemschutz erforderlich für normale (vorgesehene) Verwendung.

Normale Belüftung ist ausreichend.

Thermische Gefahren:

Keine thermischen Gefahren in Bezug auf spezifische Schutzausrüstung.

Messverfahren:

Um den zulässigen Expositionsgrenzwert einzuhalten und eine ordnungsgemäße Expositionskontrolle sicherzustellen, kann es erforderlich sein, die Konzentration der Substanzen im Einatmungsbereich oder im gesamten Arbeitsbereich festzustellen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden.

Leckagen großer Mengen in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser müssen vermieden werden, da das Material Stoffe enthält, die zu Eutrophierung führen können.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Geruchsfrei (Geruchsschwelle: Nicht festgestellt).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt (bezogen auf die Komponente Wasser $\leq 0\text{ °C}$).
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt (bezogen auf die Komponente Wasser $\geq 100\text{ °C}$).
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt (voraussichtlich höher als Zersetzungstemperatur).
Untere und obere	

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt (für die Hauptkomponenten wurden keine Explosionsgrenzen festgelegt).
Flammpunkt:	> 93 °C.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt (die Hauptkomponenten haben keine Selbstentzündungstemperatur).
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt (für Calciumnitrat-Tetrahydrat ca. 130 °C).
pH-Wert:	3,5.
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt (niedrige Viskosität).
Löslichkeit:	Vollständig in Wasser löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht anwendbar (Gemisch, anorganische Bestandteile).
Dampfdruck:	Nicht bestimmt (bezogen auf die Komponente Wasser 2,33 kPa bei 20 °C).
Dichte und/oder relative Dichte:	1,28 (Wasser = 1).
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt (bezogen auf die Komponente Wasser > 1 (Luft = 1)).
Partikeleigenschaften:	Kein Feststoff.

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische

Gefahrenklassen: Das Produkt ist nicht in einer physikalischen Gefahrenklasse eingestuft.

Sonstige sicherheitstechnische

Kenngößen: Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei Verwendung wie beschrieben.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig gelagert und gehandhabt wird.

Thermische Zersetzung/ Zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig verwendet wird. Nicht bei hohen Temperaturen (> 30 °C) lagern, um die Zersetzung des Stoffs oder Druckbildung zu vermeiden. Nicht bei niedrigen Temperaturen (< 4 °C) lagern, um Kristallisation zu vermeiden.

Material ist frostempfindlich.

Über 130 °C Zersetzung von Calciumnitrat Tetrahydrat, Freisetzung von Sauerstoff.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit starken Reduktionsmitteln und Basen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Vor Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel und Basen, aktive Metalle, Cyanide, Ester und Thiocyanate.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Lagerung unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet. Bei Hitze oder im Brandfall können reizende und/oder toxische Dämpfe wie Stickstoffoxide freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Testergebnisse.****Akute Toxizität der Bestandteile:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Produktangabe:	CANNA MONO CALCIUM	
ATE-Mischung		
Oral	LD50	> 300 - < 2000 mg/kg
Einatmung	LC50	-
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg
Produktangabe:	Calciumnitrat Tetrahydrat	
CAS-Nr.: 13477-34-4	Quelle: ECHA-Registrierungsdossier	
Oral	LD50	1000 (> 300 - < 2000) mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Einatmung	LC50	-
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

Die folgende Beurteilung der Gesundheitsgefahren basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Akute Toxizität:	Eingestuft als akut toxisch oral aufgrund der ATE-Berechnung.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Nicht als hautreizend eingestuft.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Augenreizend.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Nicht als Atemwegssensibilisator eingestuft. Nicht als Hautallergen eingestuft.
Keimzellmutagenität:	Nicht klassifiziert für Mutagenität oder Genotoxizität.
Karzinogenität:	Nicht als krebserregend eingestuft. Enthält Nitrate, die vom IARC als - Gruppe 2A eingestuft sind: Wahrscheinlich krebserregend für Menschen (Nitrat oder Nitrit (verschluckt) unter Bedingungen, die zu endogener Nitrosierung führen).
Reproduktionstoxizität:	Nicht klassifiziert für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Nicht eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Nicht eingestuft.
Aspirationsgefahr:	Nicht als Gefahr für die Atemwege eingestuft.
Sonstige Angaben:	Keine weitere relevante Information verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden (Gesundheits-) Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Testergebnisse.****Ökotoxizität der Bestandteile:**

Aquatische Toxizität:		
Produktangabe:	Calciumnitrat Tetrahydrat	
CAS-Nr.: 13477-34-4	Quelle: ECHA-Registrierungsdossier	
Fisch	LC50 (96 St.)	> 100 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
Wirbellose	EC50 (48 St.)	490 mg/l (daphnia magna)
Algen	EC50 (10 T.)	> 1700 mg/l (benthic diatoms)
Mikroorganismen	EC50 (3 St.)	> 1000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)

Die folgende Beurteilung der Gefahren für die Umwelt basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für die Calciumnitrat Tetrahydrat-Komponente: keine Daten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für die Calciumnitrat Tetrahydrat-Komponente: keine Daten.

12.4. Mobilität im Boden

Wasserlöslich.

Für die Calciumnitrat Tetrahydrat-Komponente: keine Daten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden (Umwelt-) Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Angaben

Allgemeine Angaben.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Unverdünntes Produkt nicht in Grundwasser/ Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Treibhausgase

Keine der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotenzial (Ozone Depletion Potential (EN) - ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).

Enthält (eine) Substanz(en), die zur Eutrophierung beitragen: Nitrate.

Nitrate:

Nitrate werden aus Nitrat- oder Ammoniumionen durch Mikroorganismen im Boden, Wasser, der Kanalisation und dem Verdauungstrakt gebildet. Die Besorgnis über Nitrat in der Umwelt hängt mit seiner Umwandlung in Nitrit zusammen. Nitrat/Nitrite verdunsten nicht in die Luft; Nitrite, die in die Luft freigesetzt werden, oxidieren jedoch langsam zu Nitraten. Aufgrund ihrer hohen Löslichkeit und schwachen Rückhaltung im Boden, sind Nitrate/Nitrite sehr beweglich im Boden; sie bewegen sich etwa mit derselben Geschwindigkeit wie Wasser und haben ein hohes Potenzial, ins Grundwasser zu migrieren. Die Stoffe können Grundwasser zu einem unzumutbaren Grad kontaminieren.

Ein zu hoher Nitratgehalt im Trinkwasser hat zu ernsten Krankheiten geführt. Nitrate werden vom Körper in Nitrite umgewandelt, die die Sauerstofftragfähigkeit des Bluts (Methämoglobinämie) beeinträchtigen können. Kinder sind sehr viel sensibler gegenüber dieser Auswirkung als Erwachsene. Ein weiteres Gesundheitsproblem betrifft die Entstehung von Nitrosaminen nach der Reaktion von Nahrungsmittelnitriten und sekundären Aminen. Nitrosamine erzeugen Leberschäden, hämorrhagische Lungenläsionen, Krämpfe und Koma bei Ratten, und beeinträchtigen die Embryoentwicklung bei Versuchstieren. Die Klasse der N-Nitrosoverbindungen umfasst starke Karzinogene und Mutagene. Nitrat/Nitrite können toxisch für Amphibien sein.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kann in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften in eine kontrollierte Verbrennungsanlage gebracht werden.

EG-Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC):

06 10 02* ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN, Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien, aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln; Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Verpackung sorgfältig entleeren. Boden, Wasser oder Umwelt nicht mit dem Abfallbehälter verunreinigen. Die örtlichen Bestimmungen hinsichtlich der Verwertung oder Beseitigung von Abfall erfüllen.

EG-Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC); Verpackung:

15 01 02 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.), Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

-

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-

14.3. Transportgefahrenklassen

-

14.4. Verpackungsgruppe

-

14.5. Umweltgefahren

-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend)

ADR/RID-GGVS/E Klasse: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:

-

UN-Nummer:

-

Verpackungsgruppe:

-

Kennzeichnung:

-

Besondere Kennzeichnung:

-

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

-

Tunnelbeschränkungscode:

-

Binnenschifffahrt ADN/ADR

ADN/R-Klasse:

-

UN-Nummer:

-

Nebengefahren

Umweltgefahren:

-

KMR- Eigenschaften:

-

Auftrieb:

-

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM**Seetransport IMDG**

IMDG-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
EMS- Nummer: -
Meeresschadstoff: -
Richtiger technischer Name: -

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
Richtiger technischer Name: -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Bestimmungen:

Wassergefährdungsklasse: (Anhang 2 der VwVwS): (1) schwach wassergefährdend).

EU-Verordnungen und Richtlinien, die dieses Gemisch betreffen (bisher weder direkt noch indirekt erwähnt):

Entscheidung 2000/532/EG	Über ein Abfallverzeichnis (EWC: European Waste Catalogue).
Richtlinie 89/686/EWG	Persönliche Schutzausrüstung (< 21.04.2023).
Richtlinie 98/24/EG	Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
Verordnung (EG) 2008/1272	Über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
Verordnung (EU) 2016/425	Über persönliche Schutzausrüstungen.
Verordnung (EU) 2019/1009	In Bezug auf EU-Düngeprodukte.
Verordnung (EU) 2020/878	Zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben basieren auf unserem gegenwärtigen Wissensstand. Sie sollten nicht ausgelegt werden als irgendeine Gewährleistung von Produkteigenschaften, noch begründen sie ein vertragliches Rechtsverhältnis.

Liste der relevanten H- und EUH-Sätze aus den Abschnitten 2 und 3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox.	Akute Toxizität.
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung.

Hinweis: -

Einstufung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 2008/1272: - Einstufung aufgrund der Berechnungsmethode.

Erstellungsdatum: 19.12.2022

Versionsnr.: 1.1

Revisionsdatum: 08.02.2012.

Handelsname: CANNA MONO CALCIUM

Dokumentenhistorie

Druckdatum: 23 Mai 2023.

Vorhergehende Ausgabe:

08.02.2012, Versionsnr.: 1.0.

Version: 1.1.

Änderung: Aktualisierung von Gesetzgebung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods (Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)
IATA:	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA) (Gefahrgutvorschriften der "International Air Transport Association" (IATA))
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)
ICAO-TI:	Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) (Technische Hinweise der "International Civil Aviation Organization" (ICAO))
P:	Marine Pollutant (Meeresschadstoff)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
EC50:	Half maximal effective concentration (Halbmaximal wirksame Konzentration)
LC50:	Lethal concentration, 50 percent (Letale Konzentration, 50 Prozent)
LD50:	Lethal dose, 50 percent (Tödliche Dosis, 50 Prozent)
OEL:	Occupational Exposure Limit (Grenzwert für berufsbedingte Exposition)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird)
vPvB:	Very Persistent and Very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz)
EWC:	European Waste Catalogue (Europäischer Abfallkatalog)
TWA:	Time-Weighted Average (Zeitgewichteter Durchschnitt)
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
DMEL:	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete minimale Wirkdosis)
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
log KOW:	Logarithmus des Verteilungskoeffizienten eines Stoffes über die Phasen n-Octanol und Wasser
KOC:	Normalisierter organischer Kohlenstoff-Absorptionskoeffizient
SVHC:	Substance of Very High Concern
UFI:	Eindeutige Rezepturidentifikator
BCF:	Bioconcentration factor
ATE:	Schätzwert Akuter Toxizität (Acute Toxicity Estimate)
IARC:	International Agency for the Research on Cancer