

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

Datum: 12.06.2018

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Substanz in wässriger Lösung
Handelsname : Calciumnitrat-Lösung 45% / 51%
Chemische Bezeichnung : Calcium nitrate
IUPAC name : Calcium dinitrate
EG Nr : 233-332-1
CAS-Nr. : 10124-37-5
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119495093-35
Bruttoformel : Ca(NO₃)₂
Synonyme : Calciumnitrat / Kalksalpeter
EG-DÜNGEMITTEL : C.1.3 (nur 51%)

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Kategorie Hauptverwendung : Industrielle Verarbeitung
Berufsmäßige Verwendung
Verwendung durch den Verbraucher
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung : Korrosionsschutzmittel.Zement: Zusatzstoff. Chemischer Stoff für Laboratorium.
Chemisches Rohstoff.Chemisches Zwischenerzeugnis. Wärmeübertragungsfähigkeit.
Abwasserbehandlung.Verarbeitungshilfsstoffe.Verwendung in Textil.Düngemittel.
Frostschutz- und Enteisungsmittel.Reinigungsmittel.Verwendung in Kosmetika

Titel	Verwendungsbereiche	Produktkategorie	Prozesskategorien	Artikel Kategorie	Freisetzung in die Umwelt	SPERC
Produktion des Stoffs (ES Ref.: CN 1)	SU3, SU8, SU9		PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15		ERC1	
Industrielle Verwendung zur Formulierung von Zubereitungen, Zwischen-Verwendung und Endverbrauch (ES Ref.: CN 2)	SU3, SU10	PC0, PC4, PC9a, PC11, PC12, PC14, PC16, PC20, PC21, PC34, PC35, PC37, PC39	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15		ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC7	
Professionellen Einsatz in der Formulierung von Zubereitungen und Endverbrauch (ES Ref.: CN 3)	SU22	PC4, PC12, PC14, PC16, PC20, PC21, PC35, PC37	PROC1, PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC20		ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC9a, ERC9b	
Consumer-End-Einsatz von Düngemitteln und anderen Produkten (ES Ref.: CN 4)	SU21	PC4, PC12, PC35, PC39			ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC10a	

Wortlaut der verwendung deskriptoren: siehe unter Abschnitt 16.

Bemerkung relevanten Verwendungen : Befragen Sie ebenfalls das relevante Ausstellungsszenario im Anhang

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Information vorhanden

1.3 Hersteller, Importeur oder anderes Unternehmen:

UCY business services & trading GmbH

Straße: Am Villepohl 4
Postleitzahl und Ort: DE-53347 Alfter
Telefonnummer: +49 228 2428 732
Telefax: +49 228 2428 731
E-Mail-Adresse: verkauf@ucy-energy.com

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

1.4. Notrufnummer

Land	Öffentliche Beratungsstelle	Anschrift	Notrufnummer
Austria	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Waehringer Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43
Belgium	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
Germany	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde der Rheinischen-Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 228 287 3211

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 (Oral) H302
Eye Dam. 1 H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xn; R22
Xi; R41

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Information vorhanden

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS05

GHS07

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Gesichtsschutz, Augenschutz tragen.
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Klassifizierung

: Die Substanz in Lösung ist nicht als Oxidationsmittel klassifiziert.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Substance type

: Mono-constituent

Name

: Calciumnitrat, losung 45% - 51%

CAS-Nr.

: 10124-37-5

EG Nr

: 233-332-1

INDEX-Nr.

: -

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Calciumnitrat, wasserfrei	(CAS-Nr.) 10124-37-5 (EG Nr) 233-332-1 (INDEX-Nr.) 233-332-1	45 - 51,2	O; R8 Xn; R22 Xi; R41
Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Calciumnitrat, wasserfrei	(CAS-Nr.) 10124-37-5 (EG Nr) 233-332-1 (INDEX-Nr.) 233-332-1	45 - 51,2	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemein : Die Lebensfunktionen überwachen. Bewußtloses Opfer: Atemwege freihalten.
Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe.
Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen.
Bei Bewußtsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage.
Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert.
Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen.
Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten.
Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden.
Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt.
Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen.
Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen (> 15min) und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider liften. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Weiter ausspülen. Opfer zum Augenarzt bringen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Mund mit Wasser spülen.
Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewußtlosigkeit.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach augenkontakt : Rötung des Augengewebes. Reizung des Augengewebes.
- Symptome/Schäden nach verschlucken : Übelkeit. Bauchschmerzen. Nach massiver Einnahme: Methämoglobinämie. Blaue/graue Hautfarbe. Schwächegefühl. Schwindel. Atemschwierigkeiten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Normalerweise ist keine unmittelbare medizinische Versorgung und eine besondere Behandlung erforderlich. Befolgen Sie die Hinweise in Kapitel 4.1. Das Produkt kann Methämoglobinämie verursachen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasser. Gebrauch auslöschend methodes verwendbar für umgebende Bedingungen.
Bevorzugt: Wasser.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Direkte Brandgefahr: Nicht brennbar.
- Reaktivität : Stabil bei empfohlenen Lager - und Anwendungsbedingungen in Rubrik 7.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Maßnahmen Feuer : Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben.
Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen.
Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.
- Löschmaßnahmen : Giftige Gase mit Wasserebel verdünnen.
- Schutz bei Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.
Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemein zu treffende Maßnahmen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen wie in Abschnitt 8 empfohlen.
- Notfallpläne : Gefahrenzone absperren. Kein offenes Feuer. Behälter geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Bei gefährl. Reaktion: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei gefährlicher Reaktion: Evakuierung überprüfen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen wie in Abschnitt 8 empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Undichtigkeit beseitigen, wenn möglich. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Eindringen in Kanalisationen verhindern. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Freierwirdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Die beschädigten Behälter so aufrichten, daß sich die undichte Stelle oben befindet, um den Austritt der Flüssigkeit zu verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Für Rückhaltung : Verschüttete Flüssigkeiten sollten umgehend gereinigt werden. In geeigneten, geschlossenen Behälter sammeln und zur Entsorgung bringen. Rest der Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen Sand, Erde, Vermikulit. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln.
- Reinigungsverfahren : Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen.
Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.
- Sonstige Angaben : Entledigen Sie sich das Produkt, abhängig von dem Grad und der Art der Verschmutzung, entweder als Düngemittel oder in einem autorisierten Abfallbeseitigungsaufstellungsort.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen über geeignete persönliche Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen über Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Gebrauch an der genügenden Ventilation. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen wie in Abschnitt 8 empfohlen.
Obacht für Auge Wäschestationen und -sicherheit duscht nahe am Arbeitsplatz. Verspritzen vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen abzulegen. Notvorrichtungen für Augenspülungen und Sicherheitsduschen für Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Abfälle nicht in den Ausguß schütten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Vorzugsweise in Originalbehälter aufbewahren.
Unverträgliche Materialien	: Von Eisen fernhalten. Nicht zusammen mit Kupfer/Aluminium/Zink verwenden - Es kann Rost entstehen.
Lagertemperatur	: -10 - 30 °C
Hitzezündung	: Produkt fernhalten von: Wärmequellen.
Zusammenlagerungsverbot	: Produkt fernhalten von: brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln, (starken) Säuren, (starken) Basen, organischem Material, Metallen.
Lager	: In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Auffangschalen vorsehen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. korrekt gekennzeichnet. verschließbar. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.
Verpackungsmaterialien	: Geeigneter werkstoff: synthetisches Material, Glas, Nichtrostender Stahl. Ungeeigneter werkstoff: Aluminium. Eisen. Kupfer.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenden Sie sich an den identifizierten Verwendungen im Anhang dieses SDB.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	13,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	98 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, Einatmen	29 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, dermal	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,45 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,045 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	4,5 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	18 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Es sind keine besonderen Maßnahmen/Spezialmaßnahmen erforderlich. Ratschläge bzgl. Bewährte Praktiken: Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Obacht für Auge Wäschestationen und -sicherheit duscht nahe am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung :



Handschutz	: Handschuhe. Bieten eine gute beständigkeit: Nitrile rubber (NBR). Permeation: mindestens > 480min langfristige Exposition; Material / Dicke [mm]: 0.38 mm.
Handschuhe geeignetes Material	: Den Lieferanten der Handschuhe um Rat fragen. Beschädigte Handschuhe ersetzen
Augenschutz	: Schutzbrille.
Haut- und Körperschutz	: Normale Arbeitskleidung ist geeignet.
Atemschutz	: Für ausreichende Lüftung sorgen. Beim Vernebeln: Aerosolmaske mit Filtertyp P2.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Manchmal Änderungen nötig sind, um die Emissionen auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Rechtsvorschriften entsprechen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Erscheinungsbild	: Flüssigkeit.
MM	: 164,09 g/mol
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH	: 2,5 - 5
Schmelzpunkt	: +/- 560 °C (wasserfreie form)
Kristallisationstemperatur	: < -15 °C
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: +/- 2300 hPa (als wasser)
Dichte (25°C)	: 1,41 kg/l (45%) - 1,51 kg/l (51%)
Löslichkeit	: Komplet Wasserlöslich.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Log Kow	: Nicht relevant, da der Stoff anorganisch ist, als gering betrachtet (basierend auf den hohen Wasserlöslichkeit)
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften	: nicht oxidierende. Das wasserfreie Produkt ist als brandfördernd anzusehen.

9.2. Sonstige Angaben

Spezifische Leitfähigkeit	: +/- 0,96 mS/cm (51%, 25°C)
VOC-Gehalt	: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil bei empfohlenen Lager - und Anwendungsbedingungen in Rubrik 7.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen (Stickstoffoxide) führen. Eine Infektion mit Reduktionsmitteln oder starken Säuren kann führen zur giftige Gase (Stickoxide). Dies kann zur Förderung der Verbrennung anderer Stoffe führen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden erhöhte Temperaturen. Temperaturen unter -10°C.
Verunreinigung mit brennbaren Stoffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kann verschiedene Metalle korrodieren. Produkt fernhalten von: Reduktionsmitteln, brennbaren Stoffen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erhitzung/Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe nitrose Gase.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
LD50 Oral Ratte	300 - 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 423)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 402 mit potassium pentacalcium nitrate decahydrate)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	(keine Daten, niedrigem Dampfdruck)
ATE (oral)	500 mg/kg

Ätzung/Reizung der Haut : Nicht klassifiziert
pH: 2,5 - 5

Erklärung Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: (OECD 404, mit ammoniumnitrat)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.
pH: 2,5 - 5

Erklärung Schwere Augenschädigung/-reizung: (OECD 405, mit calcium nitrate tetrahydrate)

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut : Nicht klassifiziert

Erklärung Sensibilisierung der Atemwege/Haut: (OECD 429, mit Natriumnitrat)

Keimzellmutagenität : Nicht klassifiziert

Erklärung Keimzell-Mutagenität: Negative (OECD 471, mit nitric acid ammonium calcium salt)

Krebserzeugend : Nicht klassifiziert

Erklärung Karzinogenität: Pas de données

Reproduktionstoxizität : Nicht klassifiziert

Erklärung Reproduktionstoxizität: Oral 28-day NOAEL \geq 1500 mg/kg bw/tag (OECD 422, mit Kaliumnitrat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) : Nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) : Nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr : Nicht klassifiziert

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Einstufung umweltgefährlicher Stoffe: nicht anwendbar.

Ökologie - Luft : Nicht gefährlich für die Ozonschicht (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009). TA-Luft Klasse 5.2.1.

Ökologie - Wasser : Schwach wassergefährdend (Oberflächengewässer). Grundwassergefährdend.
Für Flandern: maximale Konzentration im Trinkwasser: 270 mg/l (Calcium)(B.A. 28/1/2003).
Maximale Konzentration im Trinkwasser: 50 mg/l (Nitrat) (Richtlinie 98/83/EG).
Nicht schädlich für Fische (LC50(96 Std) >1000 mg/l). Kann Eutrophierung verursachen.

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
LC50 Fische 1	1378 mg/l 96-h (OECD 203, mit Kaliumnitrat)
EC50 Daphnia 1	490 mg/l 48-h (keine Richtlinie gefolgt, mit Kaliumnitrat)
ErC50 (Algen)	> 1700 mg/l 10-d (Meerwasser, keine Richtlinie gefolgt, mit Kaliumnitrat)
NOEC (akut)	180 mg/l 3-h EC50: >1000 mg/l (OECD 209, mit Natriumnitrat)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Literatur meldet gut abbaubar im Boden.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Nicht anwendbar
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar
ThOD	Nicht anwendbar
BSB (% des ThSB)	Nicht anwendbar
Biologischer Abbau	Die durchschnittliche Bioabbaurrate in einer Kläranlage bei 20 ° C (gelöste feste / Tag): 70 g N/kg %

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
Log Kow	Nicht relevant, da der Stoff anorganisch ist, als gering betrachtet (basierend auf den hohen Wasserlöslichkeit)
Bioakkumulationspotenzial	Wenig oder nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Calciumnitrat-Lösung 45% / 51% (10124-37-5)	
Ökologie - Boden	Wasserlöslich. Geringes Potenzial für die Adsorption (basierend auf den Stoff-Eigenschaften).

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Information vorhanden

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige Angaben : Keine weiteren Auswirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

EURAL	: 06 03 14 - feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen <i>Je nach Branche und Herstellungsverfahren gelten möglich andere EURAL-Codes</i>
Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Entledigen Sie sich das Produkt, abhängig von dem Grad und der Art der Verschmutzung, entweder als Düngemittel oder in einem autorisierten Abfallbeseitigungsaufstellungsort. Leere und gespülte Behälter können als nicht gefährliche Material entsorgt oder zum Recycling zurückgegeben werden.
Empfehlungen für Abfallentsorgung	: Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Kein anhang XVII einschränkungen

Enthält kein REACH Kandidatstoff

VOC-Gehalt : Nicht anwendbar

EURAL : 06 03 14

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : Substanze ist nicht verzeichnet in Richtlinie 67/548/EWG Anhang I und Richtlinie (EG) 1272/2008 Anhang VI. Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12 Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 1 - schwach wassergefährdend

WGK bemerkung : Einstufung wassergefährdend nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 2)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Version : 5.1
Überarbeitungsdatum : 22-07-2013
Ausgabedatum : 16-10-2008
Ersetzt : 07-03-2012
Änderungshinweise : Siehe nachstehende Tabelle.

SDS geänderten Elemente	Handschrift	Geändert
8.2		

Datenquellen : ECHA Website: Information on Registered Substances.
Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc.
Informationen von Lieferanten.

Abkürzungen und Akronyme : REACH = Registration, evaluation and autorisation of chemicals.
CLP = Classification, labelling and packaging.
DNEL = Derivative No Effect Level.
PNEC = Predicted No Effect Concentration.
n.a. = nicht anwendbar.

Schulungshinweise : Vor der Verwendung / Umgang mit dem Produkt muss man den Sicherheitsdatenblatt lesen.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1
Ox. Sol. 3	Oxidierende Feststoffe Kategorie 3
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
O	Brandfördernd
Xi	Reizend
Xn	Gesundheitsschädlich
ERC1	Herstellung von Stoffen
ERC10a	Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
ERC2	Formulierung von Zubereitungen*
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

ERC6a	Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
ERC6d	Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8b	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC8c	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC8d	Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8e	Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC9a	Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
ERC9b	Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
PC0	Sonstige (UCN-Codes verwenden: siehe letzte Zeile)
PC11	Sprengstoffe
PC12	Düngemittel
PC14	Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
PC16	Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC20	Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC21	Laborchemikalien
PC34	Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)
PC37	Wasserbehandlungschemikalien
PC39	Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PC4	Frostschutz- und Enteisungsmittel
PC9a	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
PROC1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14	Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC15	Verwendung als Laborreagenz
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC20	Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
SU10	Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
SU21	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen* an Industriestandorten
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU9	Herstellung von Feinchemikalien

Firma Disclaimer

Dieses sicherheitsdatenblatt beinhaltet gesundheits- und sicherheitsinformationen. Personen, die mit diesem produkt in berührung kommen, sollten über die empfohlenen sicherheitsmaßnahmen informiert werden und zugang zu diesen informationen haben. Die produktinformation in diesem blatt ist, nach bestem wissen des unternehmens, korrekt zum zeitpunkt der veröffentlichung.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

1. Expositionsszenario CN 1

Produktion des Stoffs

ES Ref.: CN 1 ES Typ: Arbeiter Version: 2.0 Überarbeitungsdatum: 01-08-2011	Verbindung - Referenzcode: ES 1 Calcium nitrate
--	---

Verwendungsdeskriptor	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15 SU3, SU8, SU9 ERC1
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Industrielle Verarbeitung

2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Unterszenario zur Überwachung der Exposition des Personals

(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15)

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC14: Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Eigenschaften des Produkts

Physische Form des Produktes	Substanz in der wässrigen Lösung
Die Konzentration der Substanz In Produkt	> 45 %

Operationsbedingungen

Verwendete Mengen	Nicht anwendbar	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deck die Exposition des Dauerns von täglich 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)	
Menschliche Faktoren die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	Verwendung im Innenbereich	

Risikomanagementmasse

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Nicht anwendbar	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Eine angemessene Belüftung gewährleisten	
	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Nicht anwendbar	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille	

2.2 Unterszenario zur Überwachung der Umweltexposition

ERC1:Herstellung von Stoffen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.1	Ein qualitativer Ansatz wurde verwendet, um eine sichere Anwendung für die Arbeiter zu schaffen. Der führende toxikologische Wirkung ist Augenreizung (lokalen Endpunkt), für die kein DNEL abgeleitet werden können, weil keine Dosis-Wirkungs-Informationen verfügbar werden. Obwohl der Stoff ist auch akute orale schädlich, ist die akute orale Route nicht als relevant Weg der Exposition in den Expositionsszenarien beschrieben, so deshalb keine maximale Exposition über diesen Weg möglich ist. Die Substanz zeigte keine systematischen Effekte in den Studien mit wiederholter Verabreichung. Eine quantitative Einschätzung für systemische Toxizität ist daher nicht als relevant für diese Substanz
Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.2	Eine Umwelt Expositionsbeurteilung wurde nicht durchgeführt, weil der Stoff ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft

4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (DU) um zu bestimmen, ob diese im Rahmen der durch das Szenario festgelegten Grenzwerte arbeiten

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Bei Anwendung der im zweiten Teil beschriebenen Maßnahmen für die Risikohandhabung/Anwendungsbedingungen ist nicht zu erwarten, dass die Exposition den DN(M)EL-Wert überschreitet. Ausführliche Informationen oder die im Expositionsszenarien angegebenen Bedingungen betreffenden Informationen wenden Sie sich bitte dem Lieferanten
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzliche Risikomanagementmaßnahmen erforderlich
--------------------	--

5. Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle. Expositionszeit und Personen die dem Produkt ausgesetzt sind stark eingrenzen. Segregation des emittierenden Prozess. Eine angemessene Belüftung gewährleisten. Minimierung der manuellen Phasen. Vermeiden Sie den Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Objekten. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Arbeitskleidung. Überwachung der korrekten Anwendung von Risikomanagement-Maßnahmen (RMM) und Monitor Betriebsbedingungen (OCs). Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten
--	--

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

1. Expositionsszenario CN 2

Den industriellen Einsatz in der Formulierung von Zubereitungen, Zwischennutzung und Endverbrauch

ES Ref.: CN 2	Verbindung - Referenzcode: ES 2 Calcium nitrate
ES Typ: Arbeiter	
Version: 2.0	
Überarbeitungsdatum: 01-08-2011	

Verwendungsdeskriptor	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 PC0, PC4, PC9a, PC11, PC12, PC14, PC16, PC20, PC21, PC34, PC35, PC37, PC39 SU3, SU10 ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC7
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Industrielle Verarbeitung

2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Unterszenario zur Überwachung der Exposition des Personals

(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC7: Industrielles Sprühen

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC14: Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Eigenschaften des Produkts

Physische Form des Produktes	Substanz in der wässrigen Lösung
Die Konzentration der Substanz In Produkt	> 25 %

Operationsbedingungen

Verwendete Mengen	Nicht anwendbar	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deck die Exposition des Dauerns von täglich 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)	
Menschliche Faktoren die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	Verwendung im Innenbereich	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

Risikomanagementmasse

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Nicht anwendbar	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle, Eine angemessene Belüftung gewährleisten	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Nicht anwendbar	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille	

2.2 Unterszenario zur Überwachung der Umweltexposition

ERC2: Formulierung von Zubereitungen*

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.1	Ein qualitativer Ansatz wurde verwendet, um eine sichere Anwendung für die Arbeiter zu schaffen. Der führende toxikologische Wirkung ist Augenreizung (lokalen Endpunkt), für die kein DNEL abgeleitet werden können, weil keine Dosis-Wirkungs-Informationen verfügbar werden. Obwohl der Stoff ist auch akute orale schädlich, ist die akute orale Route nicht als relevant Weg der Exposition in den Expositionsszenarien beschrieben, so deshalb keine maximale Exposition über diesen Weg möglich ist. Die Substanz zeigte keine systematischen Effekte in den Studien mit wiederholter Verabreichung. Eine quantitative Einschätzung für systemische Toxizität ist daher nicht als relevant für diese Substanz.
Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.2	Eine Umwelt Expositionsbeurteilung wurde nicht durchgeführt, weil der Stoff ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft

4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (DU) um zu bestimmen, ob diese im Rahmen der durch das Szenario festgelegten Grenzwerte arbeiten

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Bei Anwendung der im zweiten Teil beschriebenen Maßnahmen für die Risikohandhabung/Anwendungsbedingungen ist nicht zu erwarten, dass die Exposition den DN(M)EL-Wert überschreitet
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzliche Risikomanagementmaßnahmen erforderlich
--------------------	--

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

5. Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle. Expositionszeit und Personen die dem Produkt ausgesetzt sind stark eingrenzen. Segregation des emittierenden Prozess. Eine angemessene Belüftung gewährleisten. Minimierung der manuellen Phasen. Vermeiden Sie den Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Objekten. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Arbeitskleidung. Überwachung der korrekten Anwendung von Risikomanagement-Maßnahmen (RMM) und Monitor Betriebsbedingungen (OCs). Schulung des Personals im Hinblick auf sicheres Arbeiten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten
--	---

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

1. Expositionsszenario CN 3

Professionellen Einsatz in der Herstellung von Zubereitungen und Endverbrauch

ES Ref.: CN 3	Verbindung - Referenzcode: ES 3 Calcium nitrate
ES Typ: Arbeiter	
Version: 2.0	
Überarbeitungsdatum: 01-08-2011	

Verwendungsdeskriptor	PROC1, PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC20 PC4, PC12, PC14, PC16, PC20, PC21, PC35, PC37 SU22 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC9a, ERC9b
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Berufsmäßige Verwendung

2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Unterszenario zur Überwachung der Exposition des Personals

(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)

- PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
- PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
- PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
- PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
- PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
- PROC7: Industrielles Sprühen
- PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
- PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
- PROC14: Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
- PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Eigenschaften des Produkts

Physische Form des Produktes	Substanz in der wässrigen Lösung
Die Konzentration der Substanz In Produkt	> 25 %

Operationsbedingungen

Verwendete Mengen	Nicht anwendbar	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Deck die Exposition des Dauerns von täglich 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)	
Menschliche Faktoren die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	Indoor / Outdoor Verwendung	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

Risikomanagementmasse

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzen	Nicht anwendbar	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle	
	Eine angemessene Belüftung gewährleisten	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Verspritzen vermeiden. Verwenden Sie spezifische Spritzer und Pumpen speziell entwickelt, um Spritzer/Verschütten/Exposition zu verhindern	
	Nicht anwendbar	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille	

2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen (fortsetzung)

2.2 Unterszenario zur Überwachung der Umweltextposition

ERC2: Formulierung von Zubereitungen*

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.1	Ein qualitativer Ansatz wurde verwendet, um eine sichere Anwendung für die Arbeiter zu schaffen. Der führende toxikologische Wirkung ist Augenreizung (lokalen Endpunkt), für die kein DNEL abgeleitet werden können, weil keine Dosis-Wirkungs-Informationen verfügbar werden. Obwohl der Stoff ist auch akute orale schädlich, ist die akute orale Route nicht als relevant Weg der Exposition in den Expositionsszenarien beschrieben, so deshalb keine maximale Exposition über diesen Weg möglich ist. Die Substanz zeigte keine systematischen Effekte in den Studien mit wiederholter Verabreichung. Eine quantitative Einschätzung für systemische Toxizität ist daher nicht als relevant für diese Substanz
Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.2	Eine Umwelt Expositionsbeurteilung wurde nicht durchgeführt, weil der Stoff ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft

4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (DU) um zu bestimmen, ob diese im Rahmen der durch das Szenario festgelegten Grenzwerte arbeiten

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Bei Anwendung der im zweiten Teil beschriebenen Maßnahmen für die Risikohandhabung/Anwendungsbedingungen ist nicht zu erwarten, dass die Exposition den DN(M)EL-Wert überschreitet
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzliche Risikomanagementmaßnahmen erforderlich
--------------------	--

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

5. Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung	Stellen Sie sicher, Eindämmung der Emissionsquelle. Expositionszeit und Personen die dem Produkt ausgesetzt sind stark eingrenzen. Segregation des emittierenden Prozess. Eine angemessene Belüftung gewährleisten. Minimierung der manuellen Phasen. Vermeiden Sie den Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Objekten. Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Arbeitskleidung. Überwachung der korrekten Anwendung von Risikomanagement-Maßnahmen (RMM) und Monitor Betriebsbedingungen (OCs). Schulung des Personals im Hinblick auf sicheres Arbeiten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten
--	--

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

1. Expositionsszenario CN 4

Consumer-End-Verwendung von Düngemitteln und anderen Produkten

ES Ref.: CN 4	ES-Code der Gesellschaft: CN 4
ES Typ: Verbraucher	
Version: 2.0	
Überarbeitungsdatum: 01-08-2012	

Verwendungsdeskriptor	PC4, PC12, PC35, PC39 SU21 ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC10a
Prozesse, Aufgaben, Aktivitäten	Verwendung durch den Verbraucher

2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Unterszenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers

(PC4, PC12, PC35, PC39)

PC4:Frostschutz- und Enteisungsmittel

PC12:Düngemittel

PC35:Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)

PC39:Kosmetika, Körperpflegeprodukte

Eigenschaften des Produkts

Physische Form des Produktes	Substanz in der wässrigen Lösung
Die Konzentration der Substanz In Produkt	< 25 %

Operationsbedingungen

Verwendete Mengen	Nicht anwendbar	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Nicht anwendbar	
Menschliche Faktoren die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Nicht anwendbar	
Sonstige Operationsbedingungen	Indoor / Outdoor Verwendung	

Risikomanagementmasse

Bedingungen und Maßnahmen (info)	Verspritzen vermeiden	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Schutzbrille	> 10 %
	Keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich	< 10 %
Weitere Risikomanagementmaßnahmen	Anweisungen an den Verbraucher gerichtete durch die Produktkennzeichnung	

2.2 Unterszenario zur Überwachung der Umweltexposition

ERC8a:Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8b:Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

ERC8d:Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8e:Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

ERC10a:Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gem. Verordnung (EG) Nr. 453 / 2010



Calciumnitrat-Lösung 45 % / 51 %

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.1. Gesundheit

3.2. Umwelt

Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.1	Ein qualitativer Ansatz wurde verwendet, um eine sichere Anwendung für die Arbeiter zu schaffen. Der führende toxikologische Wirkung ist Augenreizung (lokalen Endpunkt), für die kein DNEL abgeleitet werden können, weil keine Dosis-Wirkungs-Informationen verfügbar werden. Obwohl der Stoff ist auch akute orale schädlich, ist die akute orale Route nicht als relevant Weg der Exposition in den Expositionsszenarien beschrieben, so deshalb keine maximale Exposition über diesen Weg möglich ist. Die Substanz zeigte keine systematischen Effekte in den Studien mit wiederholter Verabreichung. Eine quantitative Einschätzung für systemische Toxizität ist daher nicht als relevant für diese Substanz
Informationen zum beitragenden Szenarium: 2.2	Eine Umwelt Expositionsbeurteilung wurde nicht durchgeführt, weil der Stoff ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft

4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender (DU) um zu bestimmen, ob diese im Rahmen der durch das Szenario festgelegten Grenzwerte arbeiten

4.1. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Bei Anwendung der im zweiten Teil beschriebenen Maßnahmen für die Risikohandhabung/Anwendungsbedingungen ist nicht zu erwarten, dass die Exposition den DN(M)EL-Wert überschreitet
------------------------	--

4.2. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzliche Risikomanagementmaßnahmen erforderlich
--------------------	--