

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir erklären folgend die Zuordnung der Artikel zum beigefügten Sicherheitsdatenblatt.

Lieferant ist:

Stellfeld & Ernst GmbH

**Laufende Nummer aus dem Gefahrgutkataster:
156, 157, 158 ,159**

Lieferantenartikelnummer	Movera Artikelnummer
307411	9941296
307403	9941297
307106	9941298
307441	9941299

Bad Waldsee, 30. Oktober 2018

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

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

- 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

- Artikelnummer: 1000337341002

- CAS-Nummer:
10035-04-8- EG-Nummer:
233-140-8- Indexnummer:
017-013-00-2

- REACH-Registrierungsnummer 01-2119494219-28

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

Stockmeier Chemie GmbH & Co. KG

Am Stadtholz 37

D - 33609 Bielefeld

Tel.: +49/521/3037-0

- Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0521/3037-162, 3037-311 oder 3037-328

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

- 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS07

- Signalwort Achtung

- Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 1)

- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe Calciumchlorid-2-hydrat
- CAS-Nr. Bezeichnung
10035-04-8 Calciumchlorid-Dihydrat
- Identifikationsnummer(n)
- EG-Nummer: 233-140-8
- Indexnummer: 017-013-00-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Einatmen: Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr und Arzt konsultieren.
- nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise für den Arzt:
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
- Geeignete Löschmittel:
Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)
Chlor
Calciumoxid
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:
Siehe unter Punkt 8.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

D
(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Behälter dicht geschlossen und trocken halten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.
Trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 13 Nicht brennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
AGW: Allgemeiner Staubgrenzwert: 10 mg/m³ (E - einatembare Fraktion), 3 mg/m³ (A - alveolengängige Fraktion).

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 3)

- DNEL-Werte		
10043-52-4 Calciumchlorid		
Inhalativ	DNEL (worker)	10 mg/m ³ (Acute - local effects) 5 mg/m ³ (Long-term - local effects)
	DNEL (population)	5 mg/m ³ (Acute - local effects) 2,5 mg/m ³ (Long-term - local effects)

- **PNEC-Werte** Es wurde kein PNEC-Wert ermittelt.- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**- **Persönliche Schutzausrüstung:**- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

- **Atemschutz:** Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter P3

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- **Handschutz:** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)- **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

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.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus Leder.- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.- **Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- **Allgemeine Angaben**- **Aussehen:****Form:** fest**Farbe:** weiß- **Geruch:** geruchlos- **Geruchsschwelle:** nicht bestimmt- **pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:** ~ 5-8- **Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** ~ 175 °C**Siedepunkt/Siedebereich:** ca. 1900 °C

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 4)

- Flammpunkt:	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
- Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
- Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
- Selbstentzündlichkeit:	nicht bestimmt
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Explosionsgrenzen:	
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
- Dampfdruck:	nicht anwendbar
- Dichte bei 20 °C:	1,85 g/cm ³
- Schüttdichte bei 20 °C:	ca. 900 kg/m ³
- Relative Dichte	nicht bestimmt
- Dampfdichte	nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	ca. 830 g/l
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
- Viskosität:	
dynamisch:	nicht anwendbar
kinematisch:	nicht anwendbar
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Molmasse:	147,02 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Alkalien (Laugen)
Carbonatlösungen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Die Werte beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz.

10043-52-4 Calciumchlorid

Oral	LD50	2301 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Leicht reizend, aber kein Reizstoff gemäß den EU-Richtlinien
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Die Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil / die Hauptbestandteile.

10043-52-4 Calciumchlorid

LC 50 / 96 h	10650 mg/l (Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>)) 4630 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
EC 50 / 48 h (statisch)	2400 mg/l (Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>))
EC 50 / 72 h	2900 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**
Bei sachgemäßer Einleitung in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauproduktivität des Belebtschlammes zu erwarten.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

D

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA entfällt

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR entfällt

- IMDG, IATA entfällt

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR, IMDG, IATA

- Klasse entfällt

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA entfällt

- 14.5 Umweltgefahren:

- Marine pollutant: Nicht anwendbar.

Nein

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

- UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 7)

- Gefahrenpiktogramme

GHS07

- Signalwort Achtung**- Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- Nationale Vorschriften:**- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich**- Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert**- ANHANG****Expositionsszenarien:**

Handhabung des Stoffes/Materials mit niedriger Staubeentwicklung.

Handhabung der wässrigen Lösung des Stoffes/Materials

D —

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 8)

Anhang: Expositionsszenarium I

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Handhabung des Stoffes/Materials mit niedriger Staubentwicklung.
- **Verwendungssektor**
 - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 - SU20 Gesundheitswesen
 - SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
 - SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)
 - SU2b Offshore-Industrien
 - SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
 - SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
 - SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
 - SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
 - SU9 Herstellung von Feinchemikalien
 - SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
 - SU11 Herstellung von Gummiprodukten
 - SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
 - SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
 - SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
 - SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
 - SU19 Bauwirtschaft
 - SU0 Sonstiges
- **Prozesskategorie**
 - 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)
 - PROC6 Kalandriervorgänge
 - 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
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC1 Herstellung von Stoffen
 - ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
 - ERC2 Formulierung von Zubereitungen
 - ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
 - ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
 - ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 9)

- Umwelt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

- Physikalische Parameter**- Physikalischer Zustand**

fester Stoff

(geringe Staubigkeit)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%**- Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit nicht anwendbar****- Sonstige Verwendungsbedingungen**Setze die Verwendung bei ≤ 20 °C über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben**- Risikomanagementmaßnahmen****- Arbeitnehmerschutz****- Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Gute Industriehygiene einhalten.

Nur geschulte ChemiearbeiterInnen einsetzen.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

- Umweltschutzmaßnahmen Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**- Expositionsprognose****- Arbeiter (Inhalation)**

Begründeter schlechtester Fall:

1.00 mg/m³ (langfristig) RCR 0,22.00 mg/m³ (kurzfristig) RCR 0,2**- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

D

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 10)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Handhabung der wässrigen Lösung des Stoffes/Materials
- **Verwendungssektor**
 - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
 - SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
 - SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)
 - SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
 - SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
 - SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
 - SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
 - SU9 Herstellung von Feinchemikalien
 - SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
 - SU11 Herstellung von Gummiprodukten
 - SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
 - SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
 - SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
 - SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
 - SU19 Bauwirtschaft
 - SU20 Gesundheitswesen
 - SU0 Sonstiges
- **Prozesskategorie**
 - 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)
 - PROC6 Kalandriervorgänge
 - 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
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 - PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
 - PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC1 Herstellung von Stoffen
 - ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
 - ERC2 Formulierung von Zubereitungen
 - ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
 - ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.03.2016

Version Nr. 200

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Calciumchlorid 77/80%

(Fortsetzung von Seite 11)

ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

- Umwelt

Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, ist keine umweltbezogene Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung vorgenommen worden.

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: 0,1 hPa (20 °C)

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit nicht anwendbar

- Sonstige Verwendungsbedingungen

Setze die Verwendung bei ≤ 20 °C über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

- Risikomanagementmaßnahmen

- Arbeitnehmerschutz

- Organisatorische Schutzmaßnahmen

Gute Industriehygiene einhalten.

Nur geschulte ChemiearbeiterInnen einsetzen.

- Persönliche Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für weiterführende Angaben zu "Persönliche Schutzausrüstung" siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts

- Umweltschutzmaßnahmen Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- Expositionsprognose

- Arbeiter (Inhalation)

Begründeter schlechtester Fall:

1.00 mg/m³ (langfristig) RCR 0,2

2.00 mg/m³ (kurzfristig) RCR 0,2

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.