

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Frostschutzmittel MO 3**

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 2 von 7

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
233-332-1	Calciumnitrat	50 - 75 %
10124-37-5	O - Brandfördernd, Xi - Reizend R08-36	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	
01-2119495093-		

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Frostschutzmittel MO 3**

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 3 von 7

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:

Einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure. Nitrit. Oxidationsmittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Handschutz

Handschutz: Einmalhandschuhe.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Overall. Stiefel.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig:
Farbe:	transparent trübe
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Frostschutzmittel MO 3**

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 4 von 7

pH-Wert (bei 20 °C): 7 ± 1

Zustandsänderungen

Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C

Sublimationstemperatur: nicht anwendbar

Flammpunkt: nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Dichte: 1,43 ± 0,03 g/cm³

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Lösemittelgehalt: 0 %

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 59,00 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Säure.

Nitrite.

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure).

Schwefeloxide.

Stickoxide (NO_x).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
10124-37-5	Calciumnitrat	oral	LD50	2000 mg/kg	Ratte	ECHA

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut:

Spezies: Kaninchen.

Bewertung: nicht reizend.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Frostschutzmittel MO 3**

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 5 von 7

Reizwirkung am Auge:
Spezies: Kaninchen.
Bewertung: nicht reizend.

Sensibilisierende Wirkungen

sensibilisierend.
Spezies: Meerschweinchen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Allgemeine Bemerkungen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	h	Spezies	Quelle
10124-37-5	Calciumnitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1378 mg/l	96 h		
	Akute Algtoxizität	ErC50	1700 mg/l	96 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	490 mg/l	48 h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

Weitere Hinweise

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Frostschutzmittel MO 3**

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 6 von 7

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie: 0 %

Nationale VorschriftenWassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**08 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
36 Reizt die Augen.**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

MTC GmbH.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Frostschutzmittel MO 3

Druckdatum: 18.03.2020

Materialnummer: 30.221.100

Seite 7 von 7

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)