



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2015/830)

Kalksalpeter 15,5 N + 0,3 B

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnummer Keine.

Synonyme Keine.

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs Mineraldünger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens fenaco Genossenschaft, LANDOR
Erlachstrasse 5
3001 Bern
Tel. +41 58 434 01 36
Fax. +41 58 434 01 37
info@bglaw.ch

1.4. Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)
+41 44 251 51 51

Überarbeitet am 15.09.2016

Version GHS 4

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Akute Toxizität, oral, Kat. 4, H302
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318

Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Weitere Angaben

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P280: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz 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.
P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Ergänzende Informationen

Keine.

Produktidentifikator

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Gemisch anorganischer Salze.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat	< 2,5%	Repr. 1B H360 (FD) [Repr1B_FFDD: C ≥ 6,5 %]	CAS-Nr.: 12179-04-3 EG-Nr.: 215-540-4 INDEX-Nr.: 005-011-02-9
Calcium-ammoniumnitrat		Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318	CAS-Nr.: 15245-12-2 EG-Nr.: 239-289-5

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen

Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Hautkontakt	Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Bei Auftreten von Symptomen, Arzt hinzuziehen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Verursacht schwere Verätzungen.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Keine bekannt.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Sprühwasser.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Trockensand. Löschpulver. Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug.
Besondere Löschhinweise	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Hinweis für das Notdienstpersonal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Den Bereich belüften.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Schnell aufkehren oder aufsaugen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)

CAS-Nr. 15245-12-2:
DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 13.9 mg/kg bw/d.
DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 98 mg/m³.
PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.45 mg/l.
PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.045 mg/l.
PNEC Umwelt, Wasser, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 4.5 mg/l.

Dinatriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	1 mg/m ³ TWA [MAK] (inhalable dust)
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	1 mg/m ³ STEL [KZW] (inhalable dust)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz	Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.
Persönliche Schutzausrüstung	
Atemschutz	Staubschutzmasken empfohlen bei Staubkonzentration oberhalb 10 mg/m ³ . Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Halbmaske mit Partikelfilter P2 (EN 143).
Handschutz	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Chloropren. Durchbruchzeit: > 8 h.
Augenschutz	Im Fall von Staubbildung dicht schliessende Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
Haut- und Körperschutz	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Thermische Gefahren	Instabil bei Erhitzen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Granulat.
Farbe	Beige. Weisslich.
Geruch	Schwach. Geruchlos.
Geruchschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	6.3 (110 g/l)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	decomp.
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
Entzündlichkeit:	Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:	1.1 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	löslich

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	400 °C
Viskosität:	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	nicht gefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	Kein(e,er)

9.2. Sonstige Angaben

Allgemeine Eigenschaften des Produkts	Detonationsfortpflanzungstest gemäss Zertifikat 130401.A07.033 der TNO vom 15. Juni 2007 bestanden.
--	---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Keine Information verfügbar.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung. Schweltest gemäss Zertifikat I1.2-47/10 der BAM vom 27. September 2010 bestanden.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Exotherme Reaktion mit starken Säuren.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze und Flammen fernhalten. Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.
10.5. Unverträgliche Materialien	Säuren und Basen. Oxidationsmittel. Organische Materialien. Greift unedle Metalle an. Reduktionsmittel. Brennbare Materialien.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: NOx.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Dinatriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3) LD50/oral 2660 mg/kg. (IUCLID Dataset, Sodium Tetraborate (1330-43-4)) Calcium-ammoniumnitrat (CAS 15245-12-2) Oral LD50 Rat = 2000 mg/kg (IUCLID)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann die Haut reizen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Gefahr ernster Augenschäden. (Rabbit, OECD 405) Schwere Augenschädigung/-reizung
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Keine.

Karzinogenität	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Karzinogenitätseinstufung.
Keimzell-Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil. Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung.
Reproduktionstoxizität	Schädigung der Leibesfrucht ist nicht einstuftbar. Dieses Produkt enthält ein Material, das die Reproduktion beeinträchtigen kann.* (* Dinatriumtetraborat, pentahydrat) Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.
Erfahrung am Menschen	Keine Daten verfügbar.
Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	Der Dampf wirkt reizend: auf Augen, auf Atemwege. Ätzend beim Einatmen.
Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition	Magen-/Darmstörungen Verätzt das Atemsystem

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.
Dinatriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)	
	LC50/96h/Fisch 104 mg/l. (Gambusia affinis; Wallen IE et al; Sewage Ind Wastes 29 (6): 695-711 (1957). ECOTOX database on Boric acid, Disodium salt (1330-43-4).)
	EC50/48h/Daphnien 141 mg/l. (Maier KJ, Knight AW; Arch Environ Contam Toxicol 20 (2): 282-7 (1991))
	EC50/96h/Algen 158 mg/l. (Scenedesmus subspicatus; European Chemicals Bureau; IUCLID Dataset, Disodium tetraborate, anhydrous (1330-43-4))
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Stickstoff nimmt in seinen verschiedenen Formen am natürlichen Stickstoffkreislauf teil (Nitrifikation/Denitrifikation). Erwartungsgemäss biologisch abbaubar. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation. Übermässiger Eintrag kann zu einer Eutrophierung von Böden und Oberflächengewässern durch Nitrat führen.
12.4. Mobilität im Boden	Das Nitrat-ion ist mobil, das Ammonium-ion wird im Erdreich absorbiert.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Information verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Europäischer Abfallkatalog Code (EAK-Code): 02 01 09. (entspricht dem VeVA-Code - Verordnung über den Verkehr mit Abfällen)
Ungereinigte Verpackungen	Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID	Nicht unterstellt.
IMDG	Nicht unterstellt.
IATA	Nicht unterstellt.
Weitere Angaben	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. Schweiz: Das Produkt enthält keine Schadstoffe über den gesetzlich geforderten Grenzwerten gemäss der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung, StFV (Anhang 1.1, Nr. 42): 200'000 kg. Brandgefährlichkeitsgrad gemäss Sicherheitsinstitut (Swissi): O3. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. Merkblatt BG Chemie: M039 Fruchtschädigungen – Schutz am Arbeitsplatz M050 Umgang mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)
---------------------------	--

Dinatriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)

Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type	Product Type: 8
Switzerland - Candidate List	Toxic for reproduction

EU - REACH (1907/2006) - Submitted Annex XV Dossiers for Proposals for Substances of Very High Concern	Annex XV dossier submitted by Denmark (CMR)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XIV (Authorization List) Recommendations by ECHA	Toxic to reproduction Category 1B, Article 57c (Sixth list of Annex XIV recommendations by ECHA)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 30.
EU - REACH (1907/2006) - Appendix 6 - Reproductive Toxicants: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)	Present
EU - REACH (1907/2006) - Article 15(2) - Substances Regarded as Being Registered - Biocidal Products	2009/91/EC, Annex I, Product type 8 (2012/40/EU, CAS and name correction)
EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation	Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (601-808-1)
Calcium-ammoniumnitrat (CAS 15245-12-2)	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abänderungsvermerk	Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) : 2, 3, 4, 8, 11, 15
Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung . PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .
Einstufungsverfahren	Berechnungsmethode.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R41: Gefahr ernster Augenschäden.
Schulungshinweise	Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen.
Weitere Information	Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
Anwendungshinweise	Nur für den gewerblichen Verwender.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

