



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

NITRABOR 15.4 N + 25.6 CaO + 0.3 B

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname NITRABOR 15.4 N + 25.6 CaO + 0.3 B
Produktnummer N0255

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs Mineraldünger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens fenaco Genossenschaft LANDOR
Erlachstrasse 5
3012 Bern
Tel. +41 58 433 66 66
info@landor.ch

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

Überarbeitungsdatum 24.10.2023

Version GHS 5 (Ersetzt Vorversionen: 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
Reproduktionstoxizität, Kat. 1B (FD), H360FD

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.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330: Mund ausspülen.
P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nur für gewerbliche Anwendung.

Ergänzende Informationen

Keine.

Produktidentifikator

Calcium-ammoniumnitrat, CAS-Nr. 15245-12-2, EG-Nr. 239-289-5
Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat, CAS-Nr. 12179-04-3, EG-Nr. 215-540-4

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gemisch anorganischer Salze.

Inhaltsstoffe	Gewichts %	CLP Einstufung	Produktidentifikator
Calcium-ammoniumnitrat	> 95%	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318	CAS-Nr.: 15245-12-2 EG-Nr.: 239-289-5
Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat	< 2.5%	Repr. 1B H360 (FD)	CAS-Nr.: 12179-04-3 EG-Nr.: 215-540-4 INDEX-Nr.: 005-011-00-4

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	Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
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.
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

Nicht für Notfälle geschultes Personal Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Einsatzkräfte 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 (Kunststoffbehälter aus HDPE).

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.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	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	
<i>Atemschutz</i>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Staubschutzmasken empfohlen bei Staubkonzentration oberhalb 10 mg/m ³ . Halbmaske mit Partikelfilter P2 (EN 143).
<i>Handschutz</i>	Handschuhe aus Chloropren. Durchbruchzeit: > 8 h. Minimale Schichtdicke: 0.15mm. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
<i>Augenschutz</i>	Im Fall von Staubbildung dicht schliessende Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
<i>Thermische Gefahren</i>	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

Aggregatzustand	Granulat.
Farbe	Weisslich.
Geruch	Geruchlos.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	decomp.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Entzündungsdistanz
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	400 °C
pH-Wert:	6.3 (110 g/l)
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	löslich (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.1 kg/l
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

NITRABOR 15.4 N + 25.6 CaO + 0.3 B Druckdatum
GHS 5 24.10.2023

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Information verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

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: NO_x.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Calcium-ammoniumnitrat (CAS 15245-12-2)
Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (NICNAS)
Oral LD50 Rat 300 - 2000 mg/kg (NICNAS)
Dinatriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)
LD50/oral 2660 mg/kg. (IUCLID Dataset, Sodium Tetraborate (1330-43-4))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kann die Haut reizen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Keine.

Karzinogenität

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil

Keimzell-Mutagenität

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.

Reproduktionstoxizität	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	Das Einatmen von Staub vermeiden. Einatmen des Staubes kann zu Kurzatmigkeit, Brustbeklemmung, Halsentzündung und Husten führen.
Endokrinschädliche Eigenschaften	Endokrin wirksame Chemikalie(n): Borax
Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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	Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. Stickstoff nimmt in seinen verschiedenen Formen am natürlichen Stickstoffkreislauf teil (Nitrifikation/Denitrifikation).
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. Endokrinschädliche Eigenschaften	Endokrin wirksame Chemikalie(n): Borax
12.7. 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

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht zutreffend.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht zutreffend.
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht zutreffend.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend.
14.5. Umweltgefahren	Nicht zutreffend.
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Nicht zutreffend.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend.
UN-Modellvorschriften	
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.

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen oder diesem ausgesetzt werden, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist und die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind. Jugendliche, die keine berufliche Grundausbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen oder diesem ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 3 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Es gelten die Anforderungen an Düngemittel nach der Dünger-Verordnung (DüV, SR 916.171) und der WBF-Düngerbuch-Verordnung (DüBV, SR 916.171.1).

Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung StfV (SR 814.610.1, Anhang 1.1): 200'000 kg (Nr. 41 Gesundheitsgefahren). Kriterium: H302 ->(3).

Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.

Lagerklasse 6.1.

Calcium-ammoniumnitrat (CAS 15245-12-2)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat (CAS 12179-04-3)

Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity 990 g/kg Sunset Date: 02/28/2024

Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type

Product Type: 8

Switzerland - Candidate List

Toxic for reproduction

EU - REACH (1907/2006) - Annex XIV (Authorization List)

Toxic to reproduction Category 1B, Article 57c (Sixth list of Annex XIV recommendations by ECHA)

Recommendations by ECHA

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain

Use restricted. See item 30.

Dangerous Substances

Use restricted. See item 75.

EU - REACH (1907/2006) -

Present

Appendix 6 - Entry 30 - Reproductive Toxicants: Category 1B

EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation

Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (601-808-1)

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates

Present ([215-540-4])

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, 8, 11, 12, 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 . EAK: Europäischer Abfallkatalog Code PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration . VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)
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.
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.