



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

---

## Kartoffeldünger

---

---

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Kartoffeldünger  
**Produktnummer** N0510

#### 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

**Ausgabedatum** 03.03.2021

**Version** GHS 4 (Ersetzt Vorversionen: GHS 3)

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318

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

**Weitere Angaben** Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in

**2.2. Kennzeichnungselemente**

<b>Signalwort</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweise</b>	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
<b>Sicherheitshinweise</b>	P280: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>Ergänzende Informationen</b>	Keine.
<b>Produktidentifikator</b>	Superphosphat, conc., CAS-Nr. 65996-95-4, EG-Nr. 266-030-3, REACH Nr. 01-2119493057-33-0000 Superphosphat, CAS-Nr. 8011-76-5, EG-Nr. 232-379-5, REACH Nr. 01-2119488967-11-000
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

Gemisch anorganischer Salze.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Superphosphat, conc.	15% - 25%	Eye Dam. 1 H318	CAS-Nr.: 65996-95-4 EG-Nr.: 266-030-3 REACH Nr.: 01-2119493057-33-0000
Superphosphat	15% - 25%	Eye Dam. 1 H318	CAS-Nr.: 8011-76-5 EG-Nr.: 232-379-5 REACH Nr.: 01-2119488967-11-000
Ammoniumnitrat	15% - 25%	Eye Irrit. 2 H319, Ox. Sol. 3 H272	CAS-Nr.: 6484-52-2 EG-Nr.: 229-347-8 REACH Nr.: 01-211949098127
Zinkoxid	< 2,5%	Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410	CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5 INDEX-Nr.: 030-013-00-7

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**

<b>Einatmen</b>	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Hautkontakt</b>	Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Gefahr ernster Augenschäden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzanzug tragen.

**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**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### **Hinweis für das Notdienstpersonal**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Zusammenkehren und aufschaukeln. 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**

Nur in gut belüfteten Außenbereichen verwenden. Staubbildung vermeiden. Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Den Behälter fest verschlossen halten.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwert(e)**

CAS 65996-95-4 Superphosphates, conc (TSP) & CAS 8011-76-5 Superphosphate (SSP):

Workers:

DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 3.1 mg/m<sup>3</sup>.

DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 17.4 mg/kg bw/day.

General public:

DNEL menschliche Gesundheit, oral, langfristig (wiederholte Einwirkung): 2.1 mg/kg bw/day.

DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 10.4 mg/kg bw/day.

DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte

Einwirkung): 0.9 mg/m<sup>3</sup>.  
 PNEC Umwelt, Süsswasser: 1.7 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.17 mg/,.  
 PNEC Umwelt, Wasser, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 17 mg/L.  
 CAS 6484-52-2 ammonium nitrate:  
 Workers:  
 DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 37.6 mg/m<sup>3</sup>.  
 DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 21.3 mg/kg bw/day.  
 General public:  
 DNEL menschliche Gesundheit, oral, langfristig (wiederholte Einwirkung): 12.8 mg/kg bw/day.  
 DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 12.8 mg/kg bw/day.  
 DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 11.1 mg/m<sup>3</sup>.  
 PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.45 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.045 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Wasser, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 4.5 mg/L .  
 CAS 1314-13-3 zinc oxide:  
 Workers:  
 DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 5 mg (Zn)/m<sup>3</sup>.  
 PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.0206 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.0061 mg/L.  
 CAS 7783-20-2 ammonium sulphate:  
 PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.312 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.0312 mg/L.  
 PNEC Umwelt, Luft, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 0.53 mg/L.

### **Zinkoxid (CAS 1314-13-2)**

Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)  
 Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)

3 mg/m<sup>3</sup> TWA [MAK] (respirable dust, smoke)

3 mg/m<sup>3</sup> STEL [KZW] (respirable dust, smoke)

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### *Atemschutz*

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Halbmaske mit Partikelfilter P2 (EN 143).

#### *Handschutz*

Normalerweise nicht notwendig. Bei längerem Hautkontakt werden Schutzhandschuhe empfohlen. Handschuhe aus Butyl. Durchbruchzeit: > 8 h. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

#### *Augenschutz*

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

#### *Haut- und Körperschutz*

Langärmelige Arbeitskleidung.

Thermische Gefahren

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**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**

<b>Aggregatzustand</b>	Granulat.
<b>Farbe</b>	Grau. Hellbraun.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	nicht entzündbar
<b>Zündtemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	> 170 °C
<b>pH-Wert:</b>	3.5 - 6 (10g/l @ 20 °C)
<b>Kinematische Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit:</b>	löslich (Wasser)
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	950-1300 kg/m <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Partikeleigenschaften:</b>	Nicht zutreffend.

### **9.2. Sonstige Angaben**

<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen</b>	Keine Information verfügbar.
---	------------------------------

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Feuchtigkeit vermeiden.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Zersetzung durch Reaktion mit alkalischen Lösungen. Instabil gegenüber starken Oxidationsmitteln, Kupfer und Kupferoxiden.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Ammoniak. NOx.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

<b>Akute Toxizität</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. <b>Ammoniumnitrat (CAS 6484-52-2)</b> Dermal LD50 Rat > 5000 mg/kg (ECHA_API) Inhalation LC50 Rat > 88.8 mg/L 4 h(NLM_CIP) Oral LD50 Rat = 2217 mg/kg (NLM_CIP) <b>Zinkoxid (CAS 1314-13-2)</b> Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (ECHA_API) Oral LD50 Rat > 5000 mg/kg (EU_RAR)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Keine.
<b>Karzinogenität</b>	Enthält keinen als krebserzeugend eingestufteten Bestandteil.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestufteten Bestandteil.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestufteten Bestandteil.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Keine Daten verfügbar.

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar.
-------------------------	------------------------

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

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

**Superphosphat, conc. (CAS 65996-95-4)**

EC50/72h/Alge > 87,6 mg/l.

OECD- Prüfrichtlinie 201.

**Ammoniumnitrat (CAS 6484-52-2)**

EC50/48h/Daphnien 490 mg/l.

**Zinkoxid (CAS 1314-13-2)**

Ecotoxicity - Freshwater Fish -  
Acute Toxicity Data

LC50 96 h Danio rerio 1.55 mg/L [static] (ECHA)

**12.2. Persistenz und  
Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich. Übermässiger Eintrag kann Eutrophierung hervorrufen.

**12.4. Mobilität im Boden**

Schwach mobil in Böden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und  
vPvB-Beurteilung**

Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.

**12.6. Endokrinschädliche  
Eigenschaften**

Keine Information verfügbar.

**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.

---

## ***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.



<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht zutreffend.
<b>UN-Modellvorschriften</b>	
<b>ADR/RID</b>	Nicht unterstellt.
<b>IMDG</b>	Nicht unterstellt.
<b>IATA</b>	Nicht unterstellt.
<b>Weitere Angaben</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Strassen- und Eisenbahntransport.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>Rechtsvorschriften</b>	Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. Es gelten die Anforderungen an Düngemittel nach der Düngemittelverordnung (DüV, SR 916.171) und der VVBF-Düngemittelbuchverordnung (DüBV; SR 916.171.1). Grenzwert für Cadmium: 50 mg/kg P in Mineraldüngern P gemäss Anhang 2.6 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81).
---------------------------	---

#### **Superphosphat, conc. (CAS 65996-95-4)**

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

#### **Superphosphat (CAS 8011-76-5)**

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

#### **Ammoniumnitrat (CAS 6484-52-2)**

TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors Present

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates Present ([229-347-8])

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

#### **Zinkoxid (CAS 1314-13-2)**

TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors Present

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

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates Present ([215-222-5])

<b>15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Nicht erforderlich.
--	---------------------

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Abänderungsvermerk</b>	Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 2, 8, 11, 12, 15.
<b>Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme</b>	CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung . PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .
<b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen</b>	Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: REACH, ECHA.
<b>Einstufungsverfahren</b>	Anhand von Prüfdaten.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>Schulungshinweise</b>	Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen.
<b>Weitere Information</b>	Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
<b>Haftungsausschluss</b>	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.