



SICHERHEITSDATENBLATT

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

Kristalon azur

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname Kristalon azur
Produktnummer N0254

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs Düngemittel

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 26.03.2021

Version GHS 2 (Ersetzt Vorversionen: GHS 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff oder die Mischung ist nicht eingestuft.

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort -

Gefahrenhinweise Keine.

Sicherheitshinweise Keine.

Ergänzende Informationen Keine.

Produktidentifikator Keine.

2.3. Sonstige Gefahren Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gemisch anorganischer Salze.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Ammoniumnitrat	25% - 30%	Ox. Sol. 3 H272	CAS-Nr.: 6484-52-2 EG-Nr.: 229-347-8
Kaliumnitrat	20% - 25%	Ox. Sol. 3 H272	CAS-Nr.: 7757-79-1 EG-Nr.: 231-818-8

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 der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernsten Fällen einen Arzt rufen. Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Hautkontakt Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine bekannt.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser. Wasservollstrahl. Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Halone. Chlorkohlenwasserstoffe. Sand. Schaum. Löschpulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Siehe Kapitel 10.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Besondere Löschhinweise

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen.

Hinweis für das Notdienstpersonal

Staubbildung vermeiden. Alle Zündquellen entfernen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Staubbildung vermeiden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Darf nicht mit brennbaren Stoffen im gleichen Brandabschnitt gelagert werden. Trocken aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Lagerklasse 5.1C.
7.3. Spezifische Endanwendungen	Verwendung als Düngemittel. Nur für den berufsmässigen Verwender.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)	Gesamtstaub Grenzwerte: 10 mg/m ³ . Alveolengängige Staubfraktion: Grenzwerte: 3 mg/m ³ . Ammonium nitrate (CAS 6484-52-2): worker: DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 21,3 mg/kg bw/d. DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 37,6 mg/m ³ . PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.45 mg/L. PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.045 mg/L. PNEC Umwelt, Wasser, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 4.5 mg/L. Potassium nitrate (CAS 7757-79-1): Worker: DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 20,8 mg/kg bw/d. DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 36,7 mg/m ³ ,. General population: DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 12,5 mg/kg bw/d. DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 10,9 mg/m ³ . DNEL menschliche Gesundheit, oral, langfristig (wiederholte Einwirkung): 12,5 mg/kg bw/d. 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	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
---	--

Persönliche Schutzausrüstung

<i>Atemschutz</i>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387). Halbmaske mit Partikelfilter P2 (EN 143).
<i>Handschutz</i>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Nitril. Durchbruchzeit: > 4 h. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
<i>Augenschutz</i>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<i>Thermische Gefahren</i>	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
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	Kristallin.
Farbe	Weisslich.
Geruch	Geruchlos.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entzündbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht zutreffend.
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	löslich (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Keine Information verfügbar.
--	------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
10.2. Chemische Stabilität	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine Information verfügbar.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
10.5. Unverträgliche Materialien	Entzündbare Stoffe. Organische Materialien. Unverträglich mit Basen. Säuren. Reduktionsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: NOx. Ammoniak. Schwefeloxide. Phosphoroxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Ammoniumnitrat (CAS 6484-52-2) 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) Kaliumnitrat (CAS 7757-79-1) Dermal LD50 Rat > 5000 mg/kg (ECHA_API) Oral LD50 Rat = 3015 mg/kg (JAPAN_GHS)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Keine.
Karzinogenität	Potassium nitrate (CAS 7757-79-1): IARC: (Internationales Krebsforschungsinstitut) Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserzeugend für Menschen
Keimzell-Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.
Reproduktionstoxizität	Potassium nitrate (CAS 7757-79-1) Tierversuche zeigten erbgutverändernde und fruchtschädigende Wirkungen. Schädigung der Leibesfrucht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.
Erfahrung am Menschen	Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.
-------------------------	------------------------

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Kaliumnitrat (CAS 7757-79-1)

LC50/96h/Fisch 180 mg/l. (poecilia reticulata; Resour.Center Rep.No.490, Ohio State University, Columbus, OH:47p.(U.S.NTIS PB-255721))

EC50/48h/Daphnien 490 mg/l. (J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316)

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	Übermäßiger Eintrag kann zu einer Eutrophierung von Böden und Oberflächengewässern durch Nitrat führen.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.
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	Muss wiederverwertet oder als Sonderabfall entsorgt werden. Europäischer Abfallkatalog Code (EAK-Code): 06 10 99 . (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.
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. Ein NPK-Düngemittel nicht fähig zur selbstunterhaltenden Zersetzung gemäß S.1 Trogttest der UN-Empfehlungen für den Transport von Gefahrgütern, Manual of Tests and Criteria, part III, section 38.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden. Schweiz: Das Produkt enthält keine Schadstoffe über den gesetzlich geforderten Grenzwerten gemäss der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). Unterliegt nicht der Störfallverordnung StFV. Keine Mengenschwelle. Es gelten die Anforderungen an Düngemittel nach der Dünger-Verordnung (DüV, SR 916.171) und der WBF-Düngerbuch-Verordnung (DüBV, SR 916.171.1). Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.
Ammoniumnitrat (CAS 6484-52-2) 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 ([229-347-8])
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 58.
Kaliumnitrat (CAS 7757-79-1)	
Switzerland - Plant Protection Products	Rodenticide
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([231-818-8])

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abänderungsvermerk	Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 3, 9, 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 .
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. Nach Angaben des Herstellers.
Einstufungsverfahren	Berechnungsmethode.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
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.