



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

---

## Yara Tera Kristalon red

---

---

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Yara Tera Kristalon red  
**Produktnummer** N0231

#### 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** 26.05.2021

**Version** GHS 4.1 (Ersetzt Vorversionen: GHS 4)

---

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

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Oxidierende Feststoffe, Kat. 3, H272

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente



<b>Signalwort</b>	Achtung
<b>Gefahrenhinweise</b>	H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
<b>Sicherheitshinweise</b>	P210b: Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P220: Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten. P370+P378: Bei Brand: Wasser in grossen Mengen zum Löschen verwenden.
<b>Ergänzende Informationen</b>	Keine.
<b>Produktidentifikator</b>	Kaliumnitrat, CAS-Nr. 7757-79-1, EG-Nr. 231-818-8
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>	Keine bekannt.

---

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

### 3.2. Gemische

Feststoff.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Kaliumnitrat	70 - 80 %	Ox. Sol. 3 H272	CAS-Nr.: 7757-79-1 EG-Nr.: 231-818-8
Borsäure	<0.2 %	Repr. 1B H360 (FD) [Repr. 1B H360 (FD): C ≥ 5,5 %]	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 INDEX-Nr.: 005-007-00-2

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

<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Keine bekannt.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Keine bekannt.

---

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

### **5.1. Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl. Schaum.
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Halone. Chlorkohlenwasserstoffe. Sand.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd. Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Siehe Kapitel 10.

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

<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## ***ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung***

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

<b>Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen.
<b>Hinweis für das Notdienstpersonal</b>	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**

<b>7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Staubbildung vermeiden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Trocken und in verschlossenen Gebinden aufbewahren. Von Futter- und Nahrungsmitteln fernhalten. Weiterführende Informationen finden Sie im Leitfaden "Lagerung gefährlicher Stoffe", Version 2018. Lagerklasse 5.1.
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Verwendung als Düngemittel. Nur für den berufsmässigen Verwender.

---

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

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

<b>Expositionsgrenzwert(e)</b>	Gesamtstaub Grenzwerte: 10 mg/m <sup>3</sup> . Alveolengängige Staubfraktion: Grenzwerte: 3 mg/m <sup>3</sup> . Ammonium nitrate (CAS 6484-52-2): DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): . DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): . PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.45 mg/L. PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.045 mg/L. PNEC Umwelt, Wasser, zeitweise Verwendung/Freisetzung: 4.5 mg/L,.
--------------------------------	---

### **Borsäure (CAS 10043-35-3)**

Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Risk Groups	Developmental Risk Group B
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	1.8 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK] (inhalable dust, as B)
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	1.8 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (inhalable dust, as B)
Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Toxins	Category 1B developmental toxin
Switzerland - Occupational Exposure Limits - Reproductive Toxins	Category 1B reproductive toxin

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

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	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>	Handschuhe aus Nitril. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. 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>	Oxidationsmittel.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	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>	Kristallin.
<b>Farbe</b>	Weisslich.
<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	nicht entzündbar
<b>Zündtemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Keine Daten verfügbar
<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>	Nicht bestimmt.
<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>	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Entzündbare Stoffe. Organische Materialien. Unverträglich mit Basen. Säuren. Reduktionsmittel.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: NOx. Spuren von B2O3.

---

## **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>Kaliumnitrat (CAS 7757-79-1)</b> Dermal LD50 Rat > 5000 mg/kg (ECHA_API) Inhalation LC50 Rat > 0.527 mg/L 4 h(ECHA_API) Oral LD50 Rat = 3015 mg/kg (JAPAN_GHS) <b>Borsäure (CAS 10043-35-3)</b> Dermal LD50 Rabbit > 2000 mg/kg (NLM_HSDB) Inhalation LC50 Rat > 2.12 mg/L 4 h(ECHA_API) Oral LD50 Rat = 2660 mg/kg (JAPAN_GHS)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Starke Augenreizung.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Keine.
<b>Karzinogenität</b>	Potassium nitrate (CAS 7757-79-1),Potassium nitrate (CAS 7757-79-1) IARC: (Internationales Krebsforschungsinstitut) Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserzeugend für Menschen
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Potassium nitrate (CAS 7757-79-1) In Tierversuchen wurden folgende Hinweise gefunden: Schädigung der Leibesfrucht möglich.
<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>	Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

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

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

<b>12.1. Toxizität</b>	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)

### **Borsäure (CAS 10043-35-3)**

Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	EC50 48 h Daphnia magna 115 - 153 mg/L (EPA)
--	--

### **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**

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**

Produkt einschliesslich teilentleerte Verpackung einem berechtigten Entsorgungsunternehmen oder einer Sonderabfallsammelstelle übergeben. Restentleerte Behälter / Leere Verpackungen ungereinigt in die kommunale Abfallsammlung geben. Europäischer Abfallkatalog Code (EAK-Code): 02 01 08 (S). (entspricht dem VeVA-Code - Verordnung über den Verkehr mit Abfällen)

**Ungereinigte Verpackungen**

Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 1479
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ENTZÜNDEND WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	5.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Meeresschadstoff: Nein.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht zutreffend.
<b>UN-Modellvorschriften</b>	
<b>ADR/RID</b>	UN 1479. Versandbezeichnung: ENTZÜNDEND WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G., GEMISCH (Kaliumnitrat). Klasse 5.1. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 5.1. Klassifizierungscode O2. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 50. Begrenzte Menge 5 kg. Freigestellte Menge E1. Beförderungskategorie 3. Tunnelbeschränkungscode (E).
<b>IMDG</b>	UN 1479. Versandbezeichnung: OXIDIZING SOLID, N.O.S., Mixture (Potassium nitrate). Klasse 5.1. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 5.1. Begrenzte Menge 5 kg. Freigestellte Menge E1. EmS F-A, S-Q. Meeresschadstoff: Meeresschadstoff: Nein..



<b>IATA</b>	<p>UN 1479.          Versandbezeichnung: Oxidizing solid, n.o.s., Mixture (Potassium nitrate).          Klasse 5.1.          Verpackungsgruppe III.          Gefahrenkennzeichen 5.1.          Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 559 (25 kg).          Verpackungsanweisung (LQ): Y546 (10 kg).          Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 563 (100 kg).</p>
<b>Binnenschifffahrt ADN</b>	<p>UN 1479.          Versandbezeichnung: ENTZÜNDEND WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G., GEMISCH (Kaliumnitrat).          Klasse 5.1.          Verpackungsgruppe III.          Gefahrzettel 5.1.          Klassifizierungscode O2.          Begrenzte Menge 5 kg.          Freigestellte Menge E1.</p>
<b>Weitere Angaben</b>	Keine.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>Rechtsvorschriften</b>	<p>Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.          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): 20'000 kg. Kriterium: H272.          Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.</p>
---------------------------	--

#### **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])
<b>Borsäure (CAS 10043-35-3)</b>	
TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors	Present
Switzerland - Candidate List	Toxic for reproduction (233-139-2)
EU - Endocrine Disruptors - Ranked Priority List - Overall Categorizations	Category 1
EU - Endocrine Disruptors - Ranked Priority List - Wildlife Categorizations	Category 2
EU - Endocrine Disruptors - Ranked Priority List - Human Health Categorizations	Category 1

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) - List of Registered Intermediates	Present ([233-139-2])
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 30. Use restricted. See item 75.
EU - REACH (1907/2006) - Appendix 6 - Reproductive Toxicants: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)	Present
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 (233-139-2)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
<b>15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Nicht erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Abänderungsvermerk</b>	Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 1, 7, 13, 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>	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. Nach Angaben des Herstellers.
<b>Einstufungsverfahren</b>	Berechnungsmethode.
<b>Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze</b>	H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Anwendungshinweise</b>	Nur für den gewerblichen Verwender.
<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.