



SICHERHEITSDATENBLATT

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

Tracer Plus

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Tracer Plus
Produktnummer	P4234
Eindeutige Formelkennung (UFI)	W8C0-8083-K00J-GANQ

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	24.10.2023
--------------	------------

Version	GHS 3 (Ersetzt Vorversionen: GHS 2)
---------	-------------------------------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Reproduktionstoxizität, Kat. 1B (FD), H360FD Korrosiv gegenüber Metallen, Kat. 1, H290
---	---

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

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P234: Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P406: In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

Ergänzende Informationen

Keine.

Produktidentifikator

Eisenmononatrium DTPA, CAS-Nr. 12389-75-2, EG-Nr. 235-627-0, REACH Nr. 01-2119980786-18
Borsäure, CAS-Nr. 10043-35-3, EG-Nr. 233-139-2

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Anorganische Verbindung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Eisenmononatrium DTPA	15% - 25%	Met. Corr. 1 H290	CAS-Nr.: 12389-75-2 EG-Nr.: 235-627-0 REACH Nr.: 01-2119980786-18
Ethylendiamintetraacetat, Natrium-Kupfer-Komplex	5% - 10%	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319	CAS-Nr.: 14025-15-1 EG-Nr.: 237-864-5 REACH Nr.: 01-2119963944-23
Borsäure	4.5% - 5.5%	Repr. 1B H360 (FD)	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

Einatmen	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
Hautkontakt	Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Augenkontakt	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Produkt enthält keine nennenswerten Konzentrationen von Substanzen, die bekanntermaßen gesundheitsgefährdend sind.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine bekannt.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Trockenlöschmittel, CO ₂ , Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten.

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	Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

Einsatzkräfte

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

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Schnell aufkehren oder aufsaugen. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hände und betroffene Hautpartien vor dem Essen, Trinken, Rauchen, etc. und nach Arbeitsende waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Borsäure (CAS 10043-35-3)

Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Risk Groups
Switzerland - Occupational Exposure Limits - Reproductive Toxins

Developmental Risk Group B

Category 1B reproductive toxin

Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZGWs)	1.8 mg/m ³ STEL [KZGW] (inhalable dust, as B)
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	1.8 mg/m ³ TWA [MAK] (inhalable dust, as B)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstung

<i>Atemschutz</i>	Staubschutzmasken empfohlen bei Staubkonzentration oberhalb 10 mg/m ³ .
<i>Handschutz</i>	Einmalhandschuhe aus PVC
<i>Augenschutz</i>	Berührung mit den Augen vermeiden. Im Fall von Staubbildung dicht schliessende Schutzbrille tragen.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<i>Thermische Gefahren</i>	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

Aggregatzustand	Flüssig.
Farbe	Braun.
Geruch	Geruchlos.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	> 100 °C
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entzündbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	7 - 9
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	löslich (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Log Pow < 0
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.26 - 1.32
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

**9.2.2 Sonstige
sicherheitstechnische
Kenngrößen**

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Keine Information verfügbar.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine Information verfügbar.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Thermische Zersetzung erfolgt ab 180 °C.
10.5. Unverträgliche Materialien	Keine.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: NOx.

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. Eisenmononatrium DTPA (CAS 12389-75-2) Inhalation LC50 Rat > 5.08 mg/L 4 h(ECHA_API) Ethylendiamintetraacetat, Natrium-Kupfer-Komplex (CAS 14025-15-1) LD50/intraperitoneal/Maus/2.09 mg/kg Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Borsäure (CAS 10043-35-3) 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)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Hautreizung.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kann die Augen reizen.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Keine.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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

Endokrinschädliche Eigenschaften Endokrin wirksame Chemikalie(n): Borsäure

Sonstige Angaben Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Keine Daten verfügbar.

Eisenmononatrium DTPA (CAS 12389-75-2)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - LC50 96 h Danio rerio >100 mg/L [semi-static] (ECHA)
Acute Toxicity Data

Ethylendiamintetraacetat, Natrium-Kupfer-Komplex (CAS 14025-15-1)

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Borsäure (CAS 10043-35-3)

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

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Keine Information verfügbar.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften Endokrin wirksame Chemikalie(n): Borsäure

12.7. Andere schädliche Wirkungen Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Inhalt/ teilentleerter Behälter dem Sonderabfall zuführen. Leere(r) Behälter nach vorschriftsmässiger Verwendung des Produktes dem Siedlungsabfall zuführen.
Ungereinigte Verpackungen	Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1760
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Eisenmononatrium DTPA)
14.3. Transportgefahrenklassen	8
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff: Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Nicht zutreffend.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend.
UN-Modellvorschriften	
ADR/RID	UN 1760. Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Eisenmononatrium DTPA). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. Klassifizierungscode C9. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. Beförderungskategorie 3. Tunnelbeschränkungscode (E).

IMDG	UN 1760. Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Iron monosodium DTPA). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. EmS F-A, S-B. Meeresschadstoff: Nein.
IATA	UN 1760. Versandbezeichnung: Corrosive liquid, n.o.s. (Iron monosodium DTPA). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y841 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 (60 L).
Binnenschifffahrt ADN	UN 1760. Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Eisenmononatrium DTPA). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8. Klassifizierungscode C9. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1.
Weitere Angaben	Keine.

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.
---------------------------	---

Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 2.
Lagerklasse 8.

Eisenmononatrium DTPA (CAS 12389-75-2)

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

Ethylendiamintetraacetat, Natrium-Kupfer-Komplex (CAS 14025-15-1)

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

Borsäure (CAS 10043-35-3)

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

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 (233-139-2)

EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex II - Prohibited Substances Prohibited

EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Human Health Categorizations Category 1

EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Overall Categorizations Category 1

EU - Endocrine Disrupters - Ranked Priority List - Wildlife Categorizations Category 2

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 - Entry 30 - Reproductive Toxicants: Category 1B Use restricted. See item 75.

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

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates Present ([233-139-2])

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

Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (233-139-2)

Present ([233-139-2])

Present

Present

Present

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)

**Vollständiger Wortlaut der in den
Kapiteln 2 und 3 aufgeführten
Sätze**

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Information

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

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.