

Erstelldatum/ : 22.12.2020
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 00.00.0000
Version : 1.0



SICHERHEITSDATENBLATT

YaraTracer Plus

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : YaraTracer Plus
Produktcode : PY50EL
Produkttyp : Flüssig

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

Identifizierte Verwendungen
Industrielle Verteilung . Industrielle Verwendung bei der Herstellung von Düngemittelmischungen. Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln. Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern. Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld.

Verwendungen von denen abgeraten wird	: Sonstiger, nicht angegebener Industriezweig
Ursache	: In Ermangelung entsprechender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant diese Verwendung nicht genehmigen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Yara GmbH & Co. KG

Adresse

Straße : Hanninghof 35
Postleitzahl : 48249
Stadt : Dülmen
Land : Deutschland

Postfach Adresse

Postfach : 1464
Postleitzahl : 48235
Stadt : Dülmen

Land : Deutschland
Telefonnummer : +49 2594 798 0
Fax-Nr. : +49 2594 798 116
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sdsfertde@yara.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Name : Giftinformationszentrum Erfurt / Giftinformationszentrum Göttingen
Telefonnummer : + 49 361 730730 / + 49 551 19240
Betriebszeiten : 24 h / 24 h

Lieferant

Notrufnummer (mit Bedienungszeiten) : +49 89 220 61012 (24/7)
 0800 000 7801 (innerhalb Deutschlands, gebührenfrei)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs..

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Einstufung : Met. Corr. 1, H290

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise

Reaktion : P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Lagerung : P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des : Nicht anwendbar.

**Inverkehrbringens und der
Verwendung bestimmter
gefährlicher Stoffe,
Mischungen und Erzeugnisse**

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten
Verschlüssen auszustattende
Behälter : Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht
den Kriterien für PBT-
oder vPvB-Stoffen : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe
gemäß Anhang XIII der eingestuft werden.
Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006

Andere Gefahren, die zu keiner
Einstufung führen : Keine bekannt.

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

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Natriumhydrogen[N,N- bis[2- [bis(carboxymethyl)am ino]ethyl]glycinato(5-)]ferrat(2-)	RRN: 01-2119980786- 18 EG: 235-627-0 CAS : 12389-75-2	>= 15 - <= 20	Met. Corr. 1, H290	[1]
Dinatrium-[[[N,N'- ethylenbis[N- (carboxymethyl)glycin ato]](4-)- N,N',O,O',ON,ON']cupr at(2-)	RRN: 01-2119963944- 23 EG: 237-864-5 CAS : 14025-15-1	>= 7 - < 10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
Borsäure	RRN: 01-2119486683- 25 EG: 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Indexnummer: 005-007-00-2	>= 5 - < 5,5	Repr. 1B, H360	[1] [2]

Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

- Bemerkungen** : Das Produkt enthält Bor (siehe Abschnitte 7 und 11). Der Gehalt liegt unter dem für die Klassifizierung des Produkts als fortpflanzungsgefährdend erforderlichen Wert.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Einatmen des Dampfes, Sprühnebels oder Nebels vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Hautkontakt** : Mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
Inhalativ : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel : Nicht angegeben.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Metalloxide/Oxide, Einatmen von Stäuben, Dämpfen oder Rauch brennender Substanzen vermeiden., Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten

Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht zum tierischen oder menschlichen Verzehr geeignet.

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Als Vorsichtsmaßnahme sollten schwangere Frauen, Kinder und Mitarbeiter im reproduktionsfähigen Alter dem Produkt so wenig wie möglich ausgesetzt werden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Im Originalbehälter oder einem

zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Verschütteten Stoff sofort beseitigen, um eine Schädigung der umgebenden Materialien zu vermeiden.

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen dieses Produkt verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit dem Produkt umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nur in gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Lager entsprechend der nationalen Vorschriften (VaWS: Auffangfläche) gestalten im Fall eines Austretens Boden- und Wasserverschmutzung zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Erzeugen und inhalieren Sie keine Aerosole des flüssigen Düngers.
- Die Verwendung eines effizienten Atemschutzes (eng am Gesicht anliegende P2/P3-Atemschutzmasken) zusätzlich zu Overalls, Handschuhen und Schutzbrille während des Abladens von Düngersäcken und der Wartung der Ausrüstung wird empfohlen, um die Inhalationsexposition zu minimieren und die sichere Verwendung während dieser Tätigkeit zu gewährleisten (siehe Abschnitt 8).
- Risikobewertungen zeigen, dass es sich beim normalen Ausbringen von Dünger mit einem Borgehalt von weniger als 5% mit dem Traktor (flüssig oder granular) und mit Rückenspritzgeräten (flüssig) um eine sichere Verwendung handelt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)	DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). PEAK 0,02 mg/m ³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TWA 0,01 mg/m ³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion
Borsäure	TRGS 900 AGW (2007-03-01). TWA 0,5 mg/m ³ 2(l) Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil DFG MAK-Werte Liste (2013-07-08). PEAK 10 mg/m ³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TWA 10 mg/m ³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil

Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende:
Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie)
Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe)
Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe)
Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)	DNEL	Langfristig Inhalativ	1,8 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3750 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Borsäure	DNEL	Langfristig Inhalativ	8,3 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	392 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Name des Produkts /	Typ	Details	Wert	Methodendetails
---------------------	-----	---------	------	-----------------

Inhaltsstoffe				
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)]		Süßwasser	2,95 mg/l	Nicht anwendbar.
		Meerwasser	0,3 mg/l	Nicht anwendbar.
		Zeitweise Freisetzung.	1,09 mg/l	Nicht anwendbar.
		Abwasserbehandlungsanlage	> 65,4 mg/l	Nicht anwendbar.
		Boden	0,21 mg/l	Nicht anwendbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Verschmutzte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.


Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir eine Handschuhdicke von mindestens 0,35 mm. Es ist zu betonen, dass die Handschuhdicke kein geeigneter Indikator für die Beständigkeit gegenüber einer bestimmten Chemikalie darstellt, da die Durchdringungsresistenz eines Handschuhes von der Zusammenstellung des Handschuhmaterials abhängt.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden

Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

- Atemschutz** : Verwenden Sie Atemschutz mit einer Effizienz von über 94 % (P2, P3 oder N95) und eine eng anliegende Gesichtsmaske, wenn das Risiko von Staubbelastung besteht.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.
- Persönliche Schutzausrüstung (Piktogramme)** : 

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssig
- Farbe** : Braun.,
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht bestimmt.
- pH-Wert** : 8
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht bestimmt
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht bestimmt
- Flammpunkt** : Nicht bestimmt
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht bestimmt
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht bestimmt
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : **Unterer Wert:** Nicht bestimmt
Oberer Wert: Nicht bestimmt
- Dampfdruck** : Nicht bestimmt
- Dampfdichte** : Nicht bestimmt
- Relative Dichte** : Nicht bestimmt
- Schüttdichte** : Nicht bestimmt
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht bestimmt
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht bestimmt
- Viskosität** : **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
Kinematisch: Nicht bestimmt.
- Explosive Eigenschaften** : Nicht bestimmt.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Expertenbeurteilung
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Metalle
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition	Referenzen
Natriumhydrogen[N,N-bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycinato(5-)]ferrat(2-)					
	LD50 Oral	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID
	LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID
Dinatrium-[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)					
	OECD 403 LD50 Oral	Ratte	890 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID 5
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	> 5,32 mg/l	4 h	IUCLID 5
	OECD 402 LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID
Borsäure					
	LD50 Oral	Ratte	3.450 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID 5
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 5.000 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral	Dermal	Einatmen (Gase)	Einatmen (Dämpfe)	Einatmen (Stäube und Nebel)
YaraTracer Plus	9.016	N/A	N/A	N/A	N/A

	mg/kg				
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)]	890 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Borsäure	3.450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Respiratorisch : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sensibilisierung**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Respiratorisch : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition	Referenzen
Borsäure	Oral	Ratte	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit-Positiv NOEL	3 Wochen Wiederholte Dosis;	IUCLID 5

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Enthält Bor und kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (auf Basis von Daten aus Tierversuchen). Enthält Bor und kann das Kind im Mutterleib schädigen (auf Basis von Daten aus Tierversuchen).

- Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:** : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Langzeitexposition

Mögliche Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Enthält Bor und kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (auf Basis von Daten aus Tierversuchen).

Auswirkungen auf die Entwicklung : Enthält Bor und kann das Kind im Mutterleib schädigen (auf Basis von Daten aus Tierversuchen).

Wirkungen auf/über Laktation : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Methode:	Spezies	Resultat	Exposition	Referenzen
Natriumhydrogen[<i>N,N</i> -bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycinato(5-)]ferrat(2-)					
	Akut LC50 Süßwasser	Rainbow trout,donaldson trout	> 100 mg/l	96 h	Read-across
	Akut EC50	Wasserfloh	100,9 mg/l	48 h	Read-across

	Chronisch NOEC	Wasserpflanzen	69,9 mg/l	72 h	Read-across
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)]					
	OECD 203 Akut LC50	Fisch	555 mg/l	96 h	IUCLID 5
	OECD 202 Akut EC50	Daphnie	100,9 mg/l	48 h	IUCLID 5
Borsäure					
	Akut LC50 Süßwasser	Fisch	> 100 mg/l	4 Tagen	IUCLID
	Akut EC50 Süßwasser	Daphnie	> 100 mg/l	2 Tagen	IUCLID

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Dinatrium-[[[N,N'-ethylenbis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprat(2-)]	< 0	Nicht anwendbar.	niedrig
Borsäure	0,175-1,09	Nicht anwendbar.	niedrig

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts

sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

- Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)


Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06 10 02*	Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung


- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.


- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.


ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Vorschrift: ADR/RID	
14.1 UN-Nummer	1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u>	: 80
<u>Tunnelcode</u>	: (E)

Vorschrift: ADN

14.1 UN-Nummer	1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Gefahrennummer</u>	: Nicht anwendbar.

Vorschrift: IMDG	
14.1 UN-Nummer	1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Meeresschadstoff</u>	: Nein.
<u>Notfallpläne ("EmS")</u>	: F-A, S-B

Vorschrift: IATA	
14.1 UN-Nummer	1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Meeresschadstoff</u>	: Nein.

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : Transport auf dem Werksgelände: Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.
- 14.8 IMSBC** : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Die folgenden Komponenten sind gelistet:

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Borsäure	Fortpflanzungsgefährdend	Kandidat	Nicht anwendbar.	2010-06-18

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen Europäisches Inventar

: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

AOX : Nicht verfügbar.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Verordnung über Biozidprodukte : Nicht anwendbar.

Produktname	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Borsäure	Deutschland. DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft - Commission for the Investigation of	Borsäure	RE2	Nicht anwendbar.

Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area.			
---	--	--	--

Österreich - Lagerklasse : 12
Lagerklasse (TRGS 510) : 8B

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 64,5 %
 TA-Luft Nummer 5.2.2: Klasse III - 10 %

Hinweise : Nach unserem Kenntnisstand keine weiteren
 landesspezifischen Vorschriften anwendbar.

15.2 : Abgeschlossen.

Stoffsicherheitsbeurteilung**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung
 und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 N/A = Nicht verfügbar
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 SGG = Trenngruppe
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 bw = Körpergewicht

Schlüsseldatenquellen : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S.
 Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and
 Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical
 Substances.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent,
 Quebec HAR 2P9, Canada.Regulation (EC) No
 1272/2008 Annex VI.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Met. Corr. 1, H290	Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT Oral - Kategorie 4
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B

Druckdatum : 27.09.2021
Erstelldatum/ : 22.12.2020
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 00.00.0000
Version : 1.0
Erstellt durch : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen gemacht und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Die Informationen, die es enthält, geben Empfehlungen für die sichere Handhabung und beziehen sich nur auf das hier bezeichnete Produkt und die beschriebenen Verwendungszwecke. Diese Informationen sind nicht übertragbar, wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt wird oder wenn es anders, als in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben, verwendet wird. Insbesondere weil jedes weitere Material ggf. unbekannte Risiken im Gemisch hervorrufen kann und dadurch Vorsicht geboten ist. Es ist die alleinige Verantwortung des Benutzers festzustellen, ob der beabsichtigte Verwendungszweck des Produktes im Sicherheitsdatenblatt genannt ist.



**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) -
Expositionsszenario/Hinweise zur sicheren Verwendung:**

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch

Produktname : YaraTracer Plus

Expositionsszenario/Hinweise zur sicheren Verwendung : Nicht anwendbar.

