

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Folio Micro
- **Artikelnummer:** 6512, 6653
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Dünger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Schneiter AGRO AG
Industrie Birren 30
CH-5703 Seon
- **Telefon:** 062 893 28 83
- **1.4 Notrufnummer:** Toxikologisches Informationszentrum: Tel. 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Zusätzliche Angaben:**
Das Produkt wird gemäss CLP-Verordnung 1272/2008/EG als nicht gefährlich erachtet.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Zusätzliche Angaben:**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Dieses Produkt ist kein Gefahrgut, und gemäss Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Gefahrenhinweise** keine
- **Sicherheitshinweise** keine
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Keine eigentliche Gefahr bei vorschriftsmässigen Gebrauch.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 14025-15-1 EINECS: 237-864-5	Kupferkomplex von Ethylendiamintetraessigsäure Acute Tox. 4, H302	≥5 - <7%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2	Borsäure Repr. 1B, H360FD	≥1 - <3%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 1)

· **SVHC**

10043-35-3 Borsäure

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

· **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.· **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen.· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Sehstörungen· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**· **Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NO_x)

Kohlendioxid

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:**

Brandbereich nicht ohne ausreichenden Schutzanzug inkl. Atemschutzgerät betreten.

· **Weitere Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Siehe unter Punkt 7 und 8.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staubexplosionsfähig, Staubexplosionsklasse: ST1

Staubentwicklung vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Glas.

Geeignete Behälterwerkstoffe: HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Metallen aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Trocken lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****10043-35-3 Borsäure**MAK Kurzzeitwert: 10 e mg/m³Langzeitwert: 10 e mg/m³

SSb;

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Partikelfiltrierende Einwegmaske DIN EN 149 mit Filter FFP2

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Empfohlen werden Handschuhe aus: Nitrilkautschuk (0,38mm Dicke)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille

· **Körperschutz:**

Schutzanzug verwenden.

Chemikalienresistenter Schutzanzug Typ 3, EN 140650: 2003, z.B. Pro-Chem, IC Gummistiefel

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aussehen:**

· Form:	Pulver
· Farbe:	Grün
· Geruch:	Produktspezifisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:** 6.75 (5 % in Wasser)

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zündtemperatur:** 310 °C

· **Zersetzungstemperatur:** >150 °C

· **Selbstentzündlichkeit:** >200 °C

· **Explosionsgefahr:** Explosive Eigenschaften: ja

· **Explosionsgrenzen:**

· Untere:	125 Vol %
· Obere:	6.1 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 4)

· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
· Dichte bei 20 °C:	0,65 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht anwendbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC (EU)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %
Festkörpergehalt:	100,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Korrosiv gegenüber Metallen: Aluminium
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsgemäßer Lagerung und bestimmungsgemäßer Handhabung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von 150 °C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Leichtmetalle
Oxidationsmittel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften / Anweisungen für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

10043-35-3 Borsäure

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 401)
------	------	------------------------------

14025-15-1 Kupferkomplex von Ethylendiamintetraessigsäure

	EC50/72h	649,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
--	----------	---

	LC50/96h	555 mg/l (Lepomis macrochirus (fish))
--	----------	---------------------------------------

Oral	LD50	890 mg/kg (rat) (OECD 403)
------	------	----------------------------

	NOEC	150 mg/kg KW/Tag 90 T (rat) (OECD 408)
--	------	--

Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
--------	------	------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 5)

Inhalativ	LC50	>5,30 g/m ³ / 4h (rat) (OECD 436)
-----------	------	--

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Leicht reizend.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leicht reizend.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:**

14025-15-1 Kupferkomplex von Ethylendiamintetraessigsäure

EC50/48h	100 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	649,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96h	555 mg/l (Lepomis macrochirus (fish))

10043-35-3 Borsäure

EC50/48h	133 mg/l (daphnia magna) (ASTM E729-80)
LC50/96h	82 mg/l (Lepomis macrochirus (fish)) (OECD 203)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** nicht leicht biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.
Theoretische Kohlendioxidmenge (ThCO₂): 400 mgO₂/g
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): 20 mgO₂/g/5T

* ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Produktreste nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produktreste und leere Gebinde zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Wiederverwendung der leeren Verpackung ist verboten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3 | Borsäure

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **Ausgestellt von:** Schneider AGRO AG· **Ansprechpartner:** Abteilung für Produktesicherheit

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 18.04.2016

überarbeitet am: 18.04.2016

Handelsname: Folio Micro

(Fortsetzung von Seite 7)

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

— CH —