

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29) überarbeitet am: 07.09.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** **Micro Bor**· **Artikelnummer:** 13060· **CAS-Nummer:**

26038-78-9

· **UFI:** G520-E0YH-P00Q-EMPD· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Dünger· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Leu+Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: stucki@leugygax.ch

während Bürozeiten

· **1.4 Notrufnummer:** Tox Info Suisse, Telefon 145 oder 044 251 66 66 (24 h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** Entfällt.· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt· **Gefahrenpiktogramme** entfällt· **Signalwort** entfällt· **Gefahrenhinweise** entfällt· **2.3 Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
26038-78-9 Bor-Ethanolamin 50-100 %
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **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:**
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
- **Nach Einatmen:**
Frischlufztzufuhr. Bei Atembeschwerden: künstliche Beatmung. Ärztliche Hilfe holen
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei Hautveränderungen (Brennen, Rötung, Ausschlag, Blasen) eine Arzt aufsuchen und ihm das Sicherheitsdatenblatt oder ein Etikett vorzeigen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Mit Wasser spülen, bis das Produkt vollständig entfernt ist.
Bei anhaltender Augenreizung oder Rötung ist ein Augenarzt aufzusuchen.
Augendusche muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- **Nach Verschlucken:**
Im Falle der Einnahme von grossen Mengen wird empfohlen, den Arzt zu konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung (siehe Abschnitt 2) und / oder in Abschnitt 11 beschrieben.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt nicht entflammbar, niedriges Brandrisiko aufgrund der Entflammbarkeitseigenschaften des Produkts unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen. Im Falle von fortlaufender Verbrennung aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung kann jegliche Art von Löschmittel (ABC-Pulver, Wasser, etc.) eingesetzt werden.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Da das Produkt nicht entflammbar ist, besteht bei normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen kein Brandrisiko.

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
*Leckage isolieren, sofern kein weiteres Risiko dabei entsteht.
Siehe unter Punkt 8*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.
- **Hinweise zum sicheren Umgang**
*Langsames Umfüllen empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden.
Siehe Abschnitt 10.
Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit dem Produkt.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes gründlich waschen.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
In geschlossenen Originalbehältern belassen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermittel fernhalten. In trockener, gut gelüfteter Umgebung lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
*Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität vermeiden.
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
Zu vermeidende Substanzen siehe Abschnitt 10.5*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Optimale Lagertemperatur zwischen +5 °C und +30 °C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
- **Atemschutz**



Atemschutz erforderlich bei hohen Konzentrationen von Dämpfen / Nebel / Aerosol.
(Filtertyp K oder FFP2)

- **Handschutz**



Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) oder CE III. (Empfohlen: CE CAT I, Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

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**

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.

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 4)

· Körperschutz:


Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit, z.B. Schürze, Schutzstiefel CE CAT III (EN ISO 13034: 2005+A1: 2009), Chemikalienschutzanzug CE CAT III, (nach EN ISO 6529: 2013)



Rutschfeste Arbeitsschuhe CE CAT II, EN ISO 20347: 2012

ABSCHNITT 9: Aggregatzustand

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben

· Aggregatzustand	Flüssig
· Farbe	Gelb
· Geruch:	Charakteristisch
· Schmelzpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt:	
· Flammpunkt:	nicht anwendbar (>60 °C)
· Mindestzündtemperatur:	
· pH-Wert:	8 - 9
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte:	1,32-1,36 kg/l

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Mindestzündenergie:	
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7)

· 10.2 Chemische Stabilität
· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften / Hinweise für die Lagerung und den Umgang beachtet werden.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Nicht extremen Temperaturen aussetzen.

· 10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Basen oder Laugen sind zu vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 5)

Starke Säuren

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Unterabschnitt 10.3, 10.4 und 10.5

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Reizende Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**· 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Keimzellmutagenität** 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**· **Umwelt-Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Biologisch schnell abbaubar.· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.**· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

*Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
siehe unten*

· **Abfallschlüsselnummer:**

02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.

Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** *entfällt*

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, 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*

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg
gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.09.2022

Versionsnummer 30 (ersetzt Version 29)

überarbeitet am: 07.09.2022

Handelsname: *Micro Bor*

(Fortsetzung von Seite 7)

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Der Stoff ist nicht enthalten.

· **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.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit· **Ansprechpartner:**· **Datum der Vorgängerversion:** 09.08.2022· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 29· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NOEC: No Observed Effect level Concentration

LOEC: Lowest Observed Effect Concentration

ErC₅₀: EC₅₀ in terms of reduction of growth rateEC₅₀: half maximal effective concentration