Biorga Wurzelforte flüssig

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

1.1. Produktidentifikator
Handelsname/Bezeichnung:

Biorga Wurzelforte flüssig

Artikel-Nr.:
1015

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Dünger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Hauert HBG Dünger AG
Dorfstrasse 12
3257 Grossaffoltern
Switzerland
Telefon: +41 32 389 10 10
E-Mail: info@hauert.com
Webseite: www.hauert.com

1.4. Notrufnummer
Tox Info Swiss , 24h: +41 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.
Gefahrenhinweise: keine
Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine
Sicherheitshinweise: keine

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:
1.9 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).
1.9 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

2.3. Sonstige Gefahren
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 Index-Nr.: 016-020-00-8	**Schwefelsäure 50%** Skin Corr. 1A (H314) Gefahr **Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)** Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15% Skin Irrit. 2; H315: 5% ≤ C < 15% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15% Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ C < 15%	0,5 – < 3 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen:
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Hautkontakt:
Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:
Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:
Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Methämoglobinämie Lungenreizung Husten

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Wasser Sand Kohlendioxid (CO_2) Löschpulver Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx) Schwefeldioxid (SO_2) Schwefeltrioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

5.4. Zusätzliche Hinweise
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Staubbildung vermeiden.

Schutzausrüstung:
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.1.2. Einsatzkräfte
Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Für Reinigung:
Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Wasser

Sonstige Angaben:
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

Brandschutzmaßnahmen:
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Unter Verschluss aufbewahren. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 12 – nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen
Empfehlung:
Gebrauchsanweisung beachten.

GeSi.de

Biorga Wurzelforte flüssig

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	**Schwefelsäure 50%** CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5	① 0,05 mg/m³
CH ab 02.01.2022	**Schwefelsäure 50%** CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5	① 0,1 mg/m³ ② 0,2 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) C1#A SSC; Tox: Lunge; Messmeth: IFA NIOSH OSHA

8.1.2. Biologische Grenzwerte
Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte
Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich. Zu beachten sind die nationalen Vorschriften zur Ausbringungen von Düngern

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:
Staubschutzbrille

Hautschutz:
Bei häufigerem Handkontakt Handschutz Geeigneter Handschuhtyp NBR (Nitrilkautschuk) EN ISO 374

Atemschutz:
Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung Filtertyp: FFP2

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: nicht bestimmt
Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	4,3 – 4,9	25 °C	
Schmelzpunkt	*nicht bestimmt*		
Gefrierpunkt	*nicht bestimmt*		
Siedebeginn und Siedebereich	*nicht bestimmt*		
Zersetzungstemperatur	*nicht bestimmt*		
Flammpunkt	*nicht bestimmt*		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*nicht bestimmt*		
Zündtemperatur	*nicht bestimmt*		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*nicht bestimmt*		
Dampfdruck	*nicht bestimmt*		
Dampfdichte	*nicht bestimmt*		
Dichte	*nicht bestimmt*		
Relative Dichte	*nicht bestimmt*		
Schüttdichte	*nicht bestimmt*		

Biorga Wurzelforte flüssig

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Wasserlöslichkeit	*nicht bestimmt*		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	*nicht bestimmt*		
Viskosität, dynamisch	*nicht bestimmt*		
Viskosität, kinematisch	*nicht bestimmt*		

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Schwefelsäure 50% CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5
LD_{50} oral: 2.140 mg/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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 von Atemwegen oder 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.

Zusätzliche Angaben:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Keine Daten verfügbar

Biorga Wurzelforte flüssig

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schwefelsäure 50% CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5
LC_{50}: 4.400 mg/L 4 d (Fisch)
EC_{50}: 490 mg/L 2 d (Krebstiere)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Schwefelsäure 50% CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5
Biologischer Abbau: Ja, schnell

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Schwefelsäure 50% CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

02 01 09	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 06	gemischte Verpackungen

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Restmengen gemäss Anwendungsempfehlung aufbrauchen oder einem berechtigten Entsorgungsunternehmen übergeben

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:
Gereinigte Verpackungen können mit den Siedlungsabfällen entsorgt bzw. ungereinigt gemäss den örtlichen Vorschriften dem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	**Binnenschiffstransport (ADN)**	**Seeschiffstransport (IMDG)**	**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Keine Daten verfügbar

Biorga Wurzelforte flüssig

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit Änderungsverordnung (EU) 2020/878. EU-Vorschriften (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel (Düngemittel-VO) Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sonstige EU-Vorschriften:
TRGS 201 TRGS 400 TRGS 510 TRGS 401 TRGS 500 TRGS 511 TRGS 555

15.1.2. Nationale Vorschriften

[CH] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
ChemRRV SR 814.81
Grenzwert Cadmium für mineralische Dünger (50 mg Cd / kg P) bzw. organische Dünger (1 g / t TS)
ChemV SR 813.11
StFV SR 814.012
Dünger-Verordnung (DüV SR 916.711)
Düngerbuch-Verordnung (DüBV SR 916.171.1)
Codierung von Abfällen gemäss VeVa SR 814.610.1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise
Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen
Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
SUVA.ch; Grenzwerte am Arbeitsplatz
CH: SR 822.111: Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz (ArGV 1)
TRGS900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte"
GESTIS-Stoffdatenbank
Sicherheitsdaten des Herstellers / Rohstofflieferanten
REACH-Verordnung
CLP-Verordnung

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise
Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise
Keine Daten verfügbar