

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42) überarbeitet am: 16.03.2023

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** **AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**· **Artikelnummer:** 11056· **UFI:** .· **Verwendungssektor** Bewilligt für berufliche und nichtberufliche Anwender· **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](mailto:stucki@leugygax.ch)

während Bürozeiten

· **1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

[www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Aquatic Chronic 4 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.*· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** Entfällt.· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Das Produkt ist 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***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.*· **Gefahrenpiktogramme** entfällt· **Signalwort** entfällt· **Gefahrenhinweise***H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**






















(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise**  
*P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*  
*P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*  
*P501 Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für Sonderabfälle zuführen.*
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7720-78-7 EINECS: 231-753-5	Ferrosulfat  Acute Tox. 3, H311;  Acute Tox. 4, H302;  Skin Irrit. 2, H315;  Eye Irrit. 2, H319	0,544%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2	Borsäure  Repr. 1B, H360FD	0,29%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	100,0%
	Aminoacids and peptides mixture	53,8%
CAS: 7785-87-7 EINECS: 232-089-9	Mangansulfat  STOT RE 2, H373;  Aquatic Chronic 2, H411;  Acute Tox. 4, H332	0,275%
CAS: 7733-02-0 EINECS: 231-793-3	Zinksulfat (wasserfrei)  Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410;  Acute Tox. 4, H302	0,025%
CAS: 27546-07-2	Diammonium Molybdate  Acute Tox. 4, H332	0,009%
CAS: 10124-43-3 EINECS: 233-334-2	Cobaltsulfat  Resp. Sens. 1, H334;  Muta. 2, H341;  Carc. 1B, H350i;  Repr. 1B, H360F;  Aquatic Acute 1, H400 (M=10);  Aquatic Chronic 1, H410 (M=10);  Acute Tox. 4, H302;  Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	0,003%

**SVHC**

10043-35-3 Borsäure

**Zusätzliche Hinweise:**

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Nach Einatmen:***Betroffenen aus der Gefahrenzone entfernen.**Unfallopfer an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden: künstliche Beatmung. Ärztliche Hilfe holen***· Nach Hautkontakt:***Mit reichlich Wasser abwaschen.**Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.**Fliessendes Wasser muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.***· Nach Augenkontakt:***Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.**Kontaktlinsen entfernen.**Sofort ärztlichen Rat einholen.**Augendusche muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.***· Nach Verschlucken:***Mund mit viel Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund zuführen. Sofort ärztliche Hilfe holen**Arzt konsultieren und Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Symptome und Wirkungen bei lang anhaltender Exposition sind 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:***Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.**Empfohlen: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)***· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren***Bei einem Brand durch in der Nähe befindliche Materialien kann das Produkt schwefelhaltiges Anhydrid und andere stechende und erstickende Rauchgase freisetzen.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:***Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.***· Weitere Angaben***Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltemöglichkeit des Löschwassers sorgen.**Bei Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.*

-CH-

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Ausgetretenen Stoff eingrenzen, in geeignete Behälter abpumpen.  
Produkt und dessen Behälter gemäss den lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung geben (siehe Abschnitt 13).  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit Wasser nachspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Hinweise zum sicheren Umgang**  
Persönliche Schutzausrüstung tragen siehe unter Abschnitt 8.  
Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit dem Produkt.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Besmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
- **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:** Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **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:**  
7720-78-7 Eisen (II) sulfate heptahydrate  
TLV-ACGIH TWA / 8 h 1 mg/m<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>7720-78-7 Ferrosulfat</b>	
MAK	Langzeitwert: 1e mg/m <sup>3</sup> als Fe berechnet
<b>10043-35-3 Borsäure</b>	
MAK	Kurzzeitwert: 1,8 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,8 e mg/m <sup>3</sup> R1bd R1bf SSB;
<b>7782-63-0 Eisensulfatheptahydrat</b>	
MAK	Langzeitwert: 1e mg/m <sup>3</sup> als Fe berechnet
<b>10034-96-5 Mangansulfat (H<sub>2</sub>O)(<sup>1</sup>)</b>	
CMP	como Mn
MAK	Langzeitwert: 0,5e mg/m <sup>3</sup> B, P, SSc; als Mn berechnet
<b>10124-43-3 Cobaltsulfat</b>	
MAK	Langzeitwert: 0,05e mg/m <sup>3</sup> H S B C1B M2 R1bf; als Co

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Schutzmassnahmen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung sollte nach entsprechenden Normen zertifiziert sein.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz**



Bei Überschreitung des Schwellenwerts der Stoffe im Produkt, bezogen auf die effektive Exposition, eine Maske mit Filter Typ B oder Universaltyp (1,2 oder 3) tragen, die gemäss der Grenzkonzentration der Verwendung ausgewählt wurde (Referenznorm EN 141).

· **Handschutz**



Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit gemäss 16523-1: 2015): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0.5 mmm), Polyvinylchlorid (0.7 mm).

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 5)

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**



Schutzbrille

Korbbrille tragen (gemäss EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

- **Körperschutz:**



Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Sicherheitsschuhe für den professionellen Gebrauch der Kategorie II für die Umfassender Hautschutz zur Vermeidung von wiederholtem oder verzögertem Hautkontakt (Referenznorm EN 344).

### ABSCHNITT 9: Aggregatzustand

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Form:</b>  | Flüssig  |
| · <b>Farbe:</b>                                       | bräunlich  |
| · <b>Geruch:</b>                                      | Charakteristisch                                   |
| · <b>Geruchsschwelle:</b>                             | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Siedepunkt:</b>                                  |  |
| · <b>Entzündbarkeit</b>                               | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>            |  |
| · <b>Untere:</b>                                      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Obere:</b>                                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Flammpunkt:</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                       | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Mindestzündtemperatur:</b>                       |  |
| · <b>pH-Wert:</b>                                     | 6-7 (10% w/w solution)<br>Trockensubstanz: 55% w/w |
| · <b>Viskosität:</b>                                  |  |
| · <b>Kinematische Viskosität</b>                      | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dynamisch:</b>                                   | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Löslichkeit</b>                                  |  |
| · <b>Wasser:</b>                                      | Löslich.   |
| · <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser</b>      | Nicht bestimmt.                                    |
| · <b>Dampfdruck:</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |
| · <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>              |  |
| · <b>Dichte:</b>                                      | 1,25 g/ml  |
| · <b>Relative Dichte</b>                              | Nicht bestimmt                                     |
| · <b>Oberflächenspannung</b>                          |  |
| · <b>Dampfdichte</b>                                  | Nicht anwendbar.                                   |

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur** Nicht bestimmt.
- **Mindestzündenergie:**
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Staubexplosionsklasse:**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Das Produkt ist aufgrund seiner Reaktivität nicht gefährlich.
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Vermeiden Sie Thermoschocks, um eine Kristallisation zu verursachen, und vermeiden Sie die Lagerung bei Temperaturen > 30 ° C und < 4 ° C, da die Handhabung aufgrund der erhöhten Viskosität schwierig ist. Im Laufe der Zeit kann sich ein leichter Bodensatz bilden, ohne die Qualität des Produkts zu beeinträchtigen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Oxidationsmittel wegen der Möglichkeit exothermer Reaktionen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität**  
Eisensulfat ist gesundheitsschädlich bei Verschlucken, schon kleine Mengen können Gesundheitsstörungen hervorrufen (Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall). Eisensulfat kann leichte Reizungen der Schleim der oberen Atemwege, der Augen und der Haut verursachen.  
Die Expositionssymptome umfassen Brennen, Husten, asthmatische Atmung, Kehlkopfentzündung, Atemnot, Cephalaea, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**7720-78-7 Ferrosulfat**

Oral	LD50	1.520 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>881 mg/kg (Ratte)

**10043-35-3 Borsäure**

Oral	LD50	2.260 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rab)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	LC50	0,16 mg/l (Ratte) (4 h)
<b>7785-87-7 Mangansulfat</b>		
Oral	LD50	2.150 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	>4,45 mg/l (Ratte)
<b>7733-02-0 Zinksulfat (wasserfrei)</b>		
Oral	LD50	926 mg/kg (mouse) (KG is equivalent to 337 mg zinc/kg)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)
<b>27546-07-2 Diammonium Molybdate</b>		
Oral	LD50	3.883 mg/kg (Ratte) (male and female rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte) (male and female rat)
Inhalativ	LC50	>2,08 mg/l (Ratte) (4 h)
<b>10124-43-3 Cobaltsulfat</b>		
Oral	LD50	424 mg/kg (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Eisensulfat:

Dermal, Kaninchen: Mit 25% FeSO<sub>4</sub> x7H<sub>2</sub>O-Lösung nicht reizend

Haut, Kaninchen: Schweres Erythem, mildes Ödem und Schälen der Haut mit FeSO<sub>4</sub> x7H<sub>2</sub>O

Mangansulfat:

Mangansulfat verursacht schwere Augenschäden. Reizt die Nasenschleimhaut und die oberen Atemwege.

Zinksulfat:

Zinksulfat ist schädlich. Zinksulfat ist stark augenreizend. Die Symptome können Rötung, Ödeme, Schmerzen und Tränenfluss sein.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Zinksulfat:

Das Einatmen kann zu mäßigen Reizungen der oberen Atemwege führen. Die Expositionssymptome umfassen Brennen, Husten, asthmatische Atmung, Kehlkopfentzündung, Atemnot, Cephalaea, Übelkeit und Erbrechen. Zinksulfat ist gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Die Einnahme geringer Mengen führt zu Gesundheitsstörungen wie Bauchschmerzen mit Sodbrennen, Übelkeit und Erbrechen.

Kobaltsulfat:

Die Einnahme, der Kontakt, das Einatmen geringer Mengen von Kobaltsulfat rufen gesundheitliche Störungen und Sensibilisierungen hervor. Kobaltsulfat kann beim Einatmen Krebs erzeugen, die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Kobaltsulfat kann beim Einatmen und bei Hautkontakt eine Sensibilisierung hervorrufen, die das Risiko irreversibler Effekte birgt.

Nicht sensibilisierend.

· **Keimzellmutagenität**

Borsäure:

Borsäure wirkt teratogen auf den Menschen, schädigt die menschliche Fruchtbarkeit und wirkt toxisch auf den sich entwickelnden Fötus.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Karzinogenität**

Mangansulfat:

Männer, die Manganstaub ausgesetzt waren, zeigten eine Abnahme der Fruchtbarkeit. In Laborstudien wurden mutagene Wirkungen nachgewiesen.

- **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.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Sonstige Angaben**

Mangansulfat:

Mangansulfat kann die menschliche Gesundheit schädigen. Mangansulfat kann bei wiederholter oder längerer Exposition durch Einatmen einer Dosis  $\geq 0,25$  mg / l, 6 h / Tag und durch Einnahme einer Dosis  $\leq 50$  mg / kg Körpergewicht / Tag Funktionsstörungen oder morphologische Veränderungen hervorrufen.

Schwere gesundheitliche Schäden bei längerer Exposition. Symptome können Schläfrigkeit und Schwäche in den Beinen, fester Gesichtsausdruck, maskenhaftes Gesicht, emotionale Störungen wie unkontrolliertes Lachen, spastischer Gang mit Sturzneigung sein. Bei Arbeitern, die Staub und Dämpfen einiger Manganverbindungen ausgesetzt waren, wurde über eine hohe Inzidenz von Pneumonitis-Fällen berichtet.

STOT RE: STOT RE 2: Kann das Gehirn schwer schädigen.

Andere Zielorgane: Nerven, Lunge.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Umwelt-Toxizität:**

**7720-78-7 Ferrosulfat**

Fish toxicity LC50	>67 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> ) (96 h)
--------------------	--

Aquatic Invertebrates EC50	1 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (48 h) FeSO <sub>4</sub> x7H <sub>2</sub> O (as soluble Fe)
----------------------------	---

**7785-87-7 Mangansulfat**

Fish toxicity LC50	>1-10 mg/l (Fische) (96 h)
--------------------	----------------------------

Aquatic Invertebrates EC50	>1-10 mg/l (Krustentier) (48 h)
----------------------------	---------------------------------

Aquatic plants EC50	>1-10 mg/l (Algen) (72 h)
---------------------	---------------------------

**7733-02-0 Zinksulfat (wasserfrei)**

Fish toxicity EC50	1,82 mg/l ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> ) (48 h) (pH <7)
--------------------	--

Aquatic plants EC50	0,6 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) (72 h) (pH >7-8.5)
---------------------	--

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden**

Es muss verhindert werden, dass sich das konzentrierte Produkt in Grund- und Oberflächengewässern verteilt

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften .**
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
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

- |  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | .                |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | .                |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | .                |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | .                |
| · <b>Klasse</b>  | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | .                |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>  |                  |
| · <b>Marine pollutant:</b>   | Ja               |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | entfällt         |

CH

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 10)

**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**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

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 Gesundheitschädlich bei Verschlucken

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 05.04.2023

Versionsnummer 43 (ersetzt Version 42)

überarbeitet am: 16.03.2023

**Handelsname: AminoPower Plus<sup>®</sup> Liquid**

(Fortsetzung von Seite 11)

- H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Ansprechpartner:**

· **Datum der Vorgängerversion:** 14.03.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 42

· **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

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)

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

NOEC: No Observed Effect level Concentration

LOEC: Lowest Observed Effect Concentration

ErC<sub>50</sub>: EC<sub>50</sub> in terms of reduction of growth rate

EC<sub>50</sub>: half maximal effective concentration

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2

Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**