

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 1 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES  
UNTERNEHMENS.**

**1.1 Produktidentifikator.**

Produktbezeichnung: Advanced Nutrients pH Perfect Micro  
Produktcode: 1401-001D  
UFI: J9V3-00A0-700M-KR9V

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

Düngemittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Darf nicht als Lebensmittel oder Futtermittel in irgendeiner Form verwendet werden.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.**

Firma: **Advanced Nutrients SP, SLU**  
Anschrift: Calle 23, Nave 6 Zona Franca Parc Logistic  
Ort: 08040 - Barcelona  
Provinz: Barcelona  
Telefon: (+34) 930117163  
E-mail: info@advancednutrients.com  
Webseite: www.advancednutrients.com

**1.4 Notrufnummer:** CHEMTREC Emergency Phone Numbers:  
1-800-424-9300 (North America, including Canada and Mexico) CCN 613830.  
1+703-527-3887 (International) CCN 613830.

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.**

Gemäß (EG)-Verordnung Nr. 1272/2008:

Eye Dam. 1 : Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2 : Verursacht Hautreizungen.

**2.2 Kennzeichnungselemente.**

**Etikettierung entsprechend der (EG-)Verordnung Nr. 1272/2008:**

Piktogramme:



Signalwort:  
**Gefahr**

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 2 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort ein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.

Beinhaltet:

Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz

**2.3 Sonstige Gefahren.**

Das Gemisch enthält keine als PBT eingestuften Stoffe.  
Das Gemisch enthält keine als vPvB eingestuften Stoffe.  
Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

Bei normalen Nutzungsbedingungen und in seiner Originalform hat das Produkt keinerlei andere negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.**

**3.1 Stoffe.**

Nicht Anwendbar.

**3.2 Gemische.**

Substanzen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen, für die es einen gemeinschaftlichen Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gibt, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind, oder in der Kandidatenliste enthalten sind:

| Identifizierungen                                                                       | Name                               | Konzentration | (*)Einstufung - Verordnung 1272/2008        |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         |                                    |               | Einstufung                                  | Spezifische Konzentrationsgrenzwert und der Schätzwert für die akute Toxizität |
| CAS-Nr.: 15245-12-2<br>EG-Nr.: 239-289-5<br>Registrierungsnummer: 01-2119493947-16-XXXX | Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz | 3 - 25 %      | Acute Tox. 4,<br>H302 - Eye<br>Dam. 1, H318 | -                                                                              |

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 3 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

|                                                                                                                    |                                       |           |                                                  |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Index-Nr.: 019-002-00-8<br>CAS-Nr.: 1310-58-3<br>EG-Nr.: 215-181-3<br>Registrierungsnummer: 01-2119487136-33-XXXX  | kaliumhydroxid, Ätzkali, Kalilauge    | 0.5 - 2 % | Acute Tox. 4 *,<br>H302 - Skin<br>Corr. 1A, H314 | Skin Corr. 1A,<br>H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B,<br>H314: 2 % ≤ C<br>< 5 %<br>Skin Irrit. 2,<br>H315: 0,5 % ≤<br>C < 2 %<br>Eye Irrit. 2,<br>H319: 0,5 % ≤<br>C < 2 % |
| CAS-Nr.: 10034-96-5                                                                                                | [1] [2] manganese(2+) hydrate sulfate | 0 - 2.5 % | Aquatic Chronic<br>2, H411 - STOT<br>RE 2, H373  | -                                                                                                                                                                      |
| Index-Nr.: 005-007-00-2<br>CAS-Nr.: 10043-35-3<br>EG-Nr.: 233-139-2<br>Registrierungsnummer: 01-2119486683-25-XXXX | [2] borsäure                          | 0 - 0.3 % | Repr. 1B,<br>H360FD                              | -                                                                                                                                                                      |

(\*) Der vollständige Text der H-Sätze wird im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsblatts angeführt.

\* Siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Abschnitt 1.2.

[1] Stoff, für den ein EU-Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (siehe Abschnitt 8.1).

[2] Stoff, für den ein nationaler Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (siehe Abschnitt 8.1).

#### **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN.**

**REIZENDE GEMISCH.** Der wiederholte und längere Kontakt mit der Haut und den Schleimhäuten kann zu Reizsymptomen wie Erröten, Blasenbildung oder Dermatitis führen. Einige dieser Symptome können erst später in Erscheinung treten. Außerdem kann es zu allergischen Reaktionen der Haut kommen.

##### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

##### **Einatmung.**

Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

##### **Kontakt mit den Augen.**

Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 10 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen. Vermeiden Sie, dass die Person sich das betroffene Auge reibt.

##### **Kontakt mit der Haut.**

Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Lösungsmittel oder Verdünner einsetzen.

##### **Einnahme.**

Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Brechen hervorrufen.

##### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.**

Ätzendes Produkt, der Kontakt mit Augen oder Haut kann Verbrennungen hervorrufen, die Einnahme oder das Einatmen können innere Verletzungen verursachen, in diesem Fall ist sofortige ärztliche Hilfe vonnöten.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit den Augen kann zu Juckreiz, Tränenfluss, Rötung, Schwellung und verschwommenem Sehen führen.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

## **1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 4 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

Der Kontakt mit den Augen kann zu irreversiblen Verletzungen führen.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.**

Suchen Sie sofort ärztliche Hilfe. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte die Person erbrechen, die Atemwege freimachen. Decken Sie die betroffene Zone mit einem sterilen Gazeverband ab. Schützen Sie den betroffenen Bereich vor Druck oder Reibung.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.**

Das Produkt ist NICHT als feuergefährlich eingestuft, im Brandfall müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

### **5.1 Löschmittel.**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver bzw. CO<sub>2</sub>. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Im Beisein elektrischer Spannung darf weder Wasser noch Schaum als Löschmittel verwendet werden.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.**

#### **Besondere Risiken.**

Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.**

Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können.

#### **Feuerschutz-Ausrüstung.**

Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.**

Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen.**

Nicht als umweltschädlich eingestuftes Produkt, jegliches Auslaufen ist nach Möglichkeit zu vermeiden.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.**

Das verschüttete Produkt mit inertem Bindemittel (Erde, Sand, Vermiculit, Kieselgur u.ä.) binden und aufnehmen. Den Bereich sofort mit einem entsprechenden Dekontaminationsmittel reinigen.

Den Abfall in geschlossenen Behältern ablegen, die zur Entsorgung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften geeignet sind (siehe Abschnitt 13).

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte.**

Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8.

Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen gemäß Abschnitt 13 zu befolgen.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.**

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 5 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**

Für den persönlichen Schutz siehe die Abschnitt 8.

In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.

Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.

Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter. Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.**

Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 5 bis 25 °C in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.

Das Produkt wird nicht durch die EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) beeinflusst.

**7.3 Spezifische Endanwendungen.**

Düngemittel [REACH-Produktkategorie (PC) 12].

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE  
SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.**

**8.1 Zu überwachende Parameter.**

Expositionsbeschränkung im Arbeitsumfeld für:

| Name                          | CAS-Nr.    | Land               | Grenzwert    | ppm | mg/m <sup>3</sup>                                                                  |
|-------------------------------|------------|--------------------|--------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| manganese(2+) hydrate sulfate | 10034-96-5 | Deutschland [1]    | Acht Stunden |     | 0,02<br>(Alveolengängige Fraktion) 0,2<br>(Einatembare Fraktion)                   |
|                               |            |                    | Kurzzeitig   |     | 0,16<br>(Alveolengängige Fraktion) 1,6<br>(Einatembare Fraktion)                   |
|                               |            | European Union [2] | Acht Stunden |     | 0,2 (as manganese, inhalable fraction) 0,05<br>(as manganese, respirable fraction) |
|                               |            |                    | Kurzzeitig   |     |                                                                                    |
| borsäure                      | 10043-35-3 | Deutschland [1]    | Acht Stunden |     | 0,5<br>(Einatembare Fraktion)                                                      |
|                               |            |                    | Kurzzeitig   |     | 1 (Einatembare Fraktion)                                                           |

[1] Laut Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" verabschiedet vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect Micro**

Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 6 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten.

Konzentrationsstufen DNEL/DMEL:

| Name                                                                           | DNEL/DMEL              | Typ                                               | Wert                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz<br>CAS-Nr.: 15245-12-2<br>EG-Nr.: 239-289-5 | DNEL<br>(Arbeitnehmer) | Inhalativ, Chronisch, Systemische<br>Auswirkungen | 98<br>(mg/m <sup>3</sup> )  |
| Borsäure<br>CAS-Nr.: 10043-35-3<br>EG-Nr.: 233-139-2                           | DNEL<br>(Arbeitnehmer) | Inhalativ, Chronisch, Systemische<br>Auswirkungen | 8,3<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |

DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.****Technische Maßnahmen:**

Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <b>Konzentration:</b>                 | <b>100 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                           |
| <b>Verwendungen:</b>                  | <b>Düngemittel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                           |
| <b>Atemschutz:</b>                    | Bei Treffen der empfohlenen technischen Vorkehrungen ist keinerlei persönliche Schutzausrüstung erforderlich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                           |
| <b>Handschutz:</b>                    | <p>PPE: Arbeitshandschuhe<br/>Eigenschaften: «CE» Kennzeichen Kategorie I.<br/>CEN-Normen: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420<br/>Aufbewahrung: Sie sind an einem trockenen Ort abseits möglicher Wärmequellen aufzubewahren und nach Möglichkeit nicht der Sonneneinstrahlung auszusetzen. An den Handschuhen sind weder Veränderungen vorzunehmen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können, noch sind Bema- lungungen, Lösungsmittel oder Klebstoffe aufzubringen.<br/>Bemerkungen: Die Handschuhe müssen in passender Größe gewählt werden und weder zu eng noch zu locker an der Hand sitzen. Sie müssen stets mit sauberen und trockenen Händen getragen werden.</p> |                             |                           |
| Material:                             | PVC (Polyvinylchlorid)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Durchbruchzeit (min): > 480 | Materialstärke (mm): 0,35 |
| <b>Schutzmaßnahmen für die Augen:</b> | <p>PPE: Vollsichtschutzbrille<br/>Eigenschaften: «CE» Kennzeichen Kategorie II. Vollsichtbrille zum Schutz vor Staub, Rauch, Nebeln und Dämpfen.<br/>CEN-Normen: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168<br/>Aufbewahrung: Die Sichtbarkeit durch die Linsen muss optimal sein, wofür diese täglich gereinigt werden müssen. Die Schutzvorrichtung muss regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfiziert werden.<br/>Bemerkungen: Hinweise auf Verschleiß können sein: Gelbliche Verfärbung der Linsen, Kratzer an der Linsenoberfläche, Fissuren etc.</p>                                                                                                                           |                             |                           |
| <b>Schutzmaßnahmen für die Haut:</b>  | <p>PPE: Schutzkleidung<br/>Eigenschaften: «CE» Kennzeichen Kategorie II. Die Schutzkleidung darf weder zu eng noch zu locker sitzen um die Bewegungen des Trägers nicht zu behindern.<br/>CEN-Normen: EN 340<br/>Aufbewahrung: Um einen konstanten Schutz zu garantieren, müssen die Herstellerhinweise für Reinigung und Aufbewahrung beachtet werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                           |



**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 7 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

|                |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemerkungen:   | Die Schutzkleidung muss ein Level an Komfort und Schutz gegen Risiken bieten, das den vorhergesehenen Umgebungsfaktoren, der Intensität der Belastung durch den Träger und der Tragedauer angemessen ist. |
| PPE:           | Arbeitsschuhe                                                                                                                                                                                             |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie II.                                                                                                                                                                            |
| CEN-Normen:    | EN ISO 13287, EN 20347                                                                                                                                                                                    |
| Aufbewahrung:  | Dieser Artikel passt sich an die Fußform des Erstbenutzers an. Aus diesem Grund und aus hygienischen Gründen muss ihre Wiederbenutzung durch eine andere Person vermieden werden.                         |
| Bemerkungen:   | Professionelle Arbeitsschuhe enthalten Schutzelemente, die den Träger bei Unfällen vor Verletzungen schützen sollen. Es muss überprüft werden, für welche Arbeiten diese Schuhe geeignet sind.            |

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.**

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

Aggregatzustand: Flüssigkeit  
Farbe: Deep burgundy  
Geruch: Chemie/Mineral  
Geruchsschwelle: Nicht verfügbar  
Schmelzpunkt: Nicht verfügbar  
Gefrierpunkt: -7 °C  
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: >=100 °C  
Entzündbarkeit: Nicht entflammbar  
Untere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Flammpunkt: Nicht verfügbar  
Zündtemperatur: Nicht verfügbar  
Zersetzungstemperatur: Nicht verfügbar  
pH-Wert: 5.3 (5%) (pH-Messer/potenziometrisches/elektrometrisches Verfahren)  
Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar  
Löslichkeit: Nicht verfügbar  
Wasserlöslichkeit: Mit Wasser mischbar  
Fettlöslichkeit: Nicht verfügbar  
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Nicht verfügbar  
Dampfdruck: Nicht verfügbar  
Absolute Dichte: Nicht verfügbar  
Relative Dichte: 1.134 (Aräometer (ISO 387))  
Relative Dampfdichte: Nicht verfügbar  
Partikeleigenschaften: Nicht verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben.**

Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.**

**10.1 Reaktivität.**

Das Produkt birgt keine durch Reaktivität resultierenden Gefahren.

**10.2 Chemische Stabilität.**

Haltbar unter den empfohlenen Bedingungen für die Handhabung und Lagerung (siehe den Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.**

Das Produkt birgt keine Möglichkeit des Entstehens gefährlicher Reaktionen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen.**

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 8 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

Vermeiden Sie jegliche unsachgemäße Handhabung.

**10.5 Unverträgliche Materialien.**

Zur Vermeidung exothermischer Reaktionen von Treibgasen und stark alkalischen oder sauren Substanzen fernhalten.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.**

Keine Zersetzung, wenn für die vorgesehenen Zwecke verwendet.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.**

REIZENDE GEMISCH. Der wiederholte und längere Kontakt mit der Haut und den Schleimhäuten kann zu Reizsymptomen wie Erröten, Blasenbildung oder Dermatitis führen. Einige dieser Symptome können erst später in Erscheinung treten. Außerdem kann es zu allergischen Reaktionen der Haut kommen.

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

Häufiger oder längerer Kontakt mit dem Produkt kann zum Fettschwund in der Haut, in der Folge zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und damit zur Absorption des Produkt über die Haut führen.

Spritzer in die Augen können schwere und irreversible Schäden verursachen.

**Toxikologische Information zu den in der Mischung enthaltenen Substanzen.**

| Name                          | Akute Toxizität |                                                             |     |                |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|-----|----------------|
|                               | Typ             | Versuch                                                     | Art | Wert           |
| manganese(2+) hydrate sulfate | Oral            | LD50                                                        | Rat | 2150 mg/kg [1] |
|                               |                 | [1] Indian Journal of Pharmacology. Vol. 23, Pg. 153, 1991. |     |                |
|                               | Dermal          |                                                             |     |                |
| CAS-Nr.: 10034-96-5 EG-Nr.:   | Inhalativ       |                                                             |     |                |

a) akute Toxizität,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

Schätzwerte für die akute Toxizität (ATE):

Gemische:

ATE (Oral) = 2.796 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,

Klassifiziertes Produkt:

Hautreizend, Kategorie 2: Verursacht Hautreizungen.

c) schwere Augenschädigung/-reizung,

Klassifiziertes Produkt:

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1: Verursacht schwere Augenschäden.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

e) Keimzell-Mutagenität,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

f) Karzinogenität,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

g) Reproduktionstoxizität,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 9 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr.  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren.**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken.

**Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen über andere gesundheitsschädliche Wirkungen vor.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.**

**12.1 Toxizität.**

| Name                                                                | Ökotoxizität          |                                                                                                                                                                                                                                             |             |                      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
|                                                                     | Typ                   | Versuch                                                                                                                                                                                                                                     | Art         | Wert                 |
| manganese(2+) hydrate sulfate<br><br>CAS-Nr.: 10034-96-5    EG-Nr.: | Fische                | LC50                                                                                                                                                                                                                                        | Fish        | 130 mg/l (96 h) [1]  |
|                                                                     |                       | [1] Lewis, M. 1978. Acute Toxicity of Copper, Zinc, and Manganese in Single and Mixed Salt Solutions to Juvenile Longfin Dace, <i>Agosia chrysogaster</i> . J.Fish Biol. 13(6):695-700                                                      |             |                      |
|                                                                     | Aquatische Wirbellose | LC50                                                                                                                                                                                                                                        | Crustaceans | 17,6 mg/l (48 h) [1] |
|                                                                     |                       | [1] Kimball, G. 1978. The Effects of Lesser Known Metals and One Organic to Fathead Minnows ( <i>Pimephales promelas</i> ) and <i>Daphnia magna</i> . Manuscr., Dep.of Entomol., Fish.and Wildl., Univ.of Minnesota, Minneapolis, MN :88 p. |             |                      |
|                                                                     | Wasserpflanzen        |                                                                                                                                                                                                                                             |             |                      |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.**

Es gibt keine Informationen über die biologische Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.

Es gibt keine Informationen über die Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.

Zur Persistenz und Abbaubarkeit des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial.**

Zur Bioakkumulation der enthaltenen Substanzen.

**12.4 Mobilität im Boden.**

Es stehen keine Informationen zur Mobilität im Boden zur Verfügung.

Die Substanz darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen.

Das Eindringen ins Erdreich ist zu vermeiden

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.**

Zur PBT- und vPvB-Bewertung des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

## **1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect Micro**



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 10 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften.**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die Umwelt auswirken.

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen.**

Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.**

Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behälter sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.

Für den Umgang mit Reststoffen sind die Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG zu befolgen.

## **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.**

Nicht transportgefährlich. Im Falle eines Unfalls oder Auslaufens des Produkts, gemäß Punkt 6 vorgehen.

### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer.**

Nicht transportgefährlich.

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.**

Beschreibung:

ADR/RID: Nicht transportgefährlich.

IMDG: Nicht transportgefährlich.

ICAO/IATA: Nicht transportgefährlich.

### **14.3 Transportgefahrenklassen.**

Nicht transportgefährlich.

### **14.4 Verpackungsgruppe.**

Nicht transportgefährlich.

### **14.5 Umweltgefahren.**

Nicht transportgefährlich.

Schifftransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): Nicht Anwendbar.

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.**

Nicht transportgefährlich.

### **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten.**

Nicht transportgefährlich.

## **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.**

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

**1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect  
Micro**



**Version 2 (ersetzt Version 1)**

**Letzte Änderung: 17/03/2025**

**Seite 11 von 12**  
**Druckdatum: 18/03/2025**

Das Produkt wird nicht durch die EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte beeinflusst.

Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.**

Vollständiger Text der im Absatz 3 erscheinenden H- Sätze:

|        |                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                         |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.              |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                      |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                               |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                               |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.           |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                        |

Einstufungscodes:

Acute Tox. 4 : Akute orale Toxizität, Kategorie 4  
Aquatic Chronic 2 : Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2  
Eye Dam. 1 : Schwere Augenschädigung, Kategorie 1  
Repr. 1B : Reproduktionstoxisch, Kategorie 1B  
STOT RE 2 : Toxizität in spezifischen Zielorganen nach wiederholter Exposition, Kategorie 2  
Skin Corr. 1A : Hautätzend, Kategorie 1A  
Skin Irrit. 2 : Hautreizend, Kategorie 2

Änderungen in Bezug auf die vorherige Version:

- Änderung der Verwendung des Produkts (ABSCHNITT 7.3).
- Änderung der Werte der physikalisch-chemischen Eigenschaften (ABSCHNITT 9).

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Physikalische Gefahren | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Gesundheitsgefahren    | Berechnungsmethode          |
| Umweltgefahren         | Berechnungsmethode          |

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:

|       |                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CEN:  | Europäisches Komitee für Normung.                                                                                                                                                           |
| DMEL: | Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.                                          |
| DNEL: | Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden. |
| EC50: | Mittlere effektive Konzentration.                                                                                                                                                           |
| PPE:  | Personensicherheitseinrichtungen.                                                                                                                                                           |
| LC50: | Letale Konzentration, 50 %.                                                                                                                                                                 |

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## 1401-001D-Advanced Nutrients pH Perfect Micro



Version 2 (ersetzt Version 1)

Letzte Änderung: 17/03/2025

Seite 12 von 12  
Druckdatum: 18/03/2025

LD50: Letale Dosis, 50 %.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Verordnung (EU) 2020/878.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemische Stoffe und Gemische (REACH).

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden EU- und nationalen Gesetzgebung, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflussbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seine Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben gelten nur für das Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.