



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Azos

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname Azos
Produktnummer P1238

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs Mineraldünger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens fenaco Genossenschaft LANDOR
Erlachstrasse 5
3012 Bern
Tel. +41 58 433 66 66
info@landor.ch

1.4. Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)
+41 44 251 51 51

Ausgabedatum 30.03.2021

Version GHS 3 (Ersetzt Vorversionen: GHS 2)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2, H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 2, H319

Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Weitere Angaben Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in

Azos Druckdatum
GHS 3 30.03.2021

2.2. Kennzeichnungselemente

| | |
|---------------------------------|--|
| Signalwort | Achtung |
| Gefahrenhinweise | H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sicherheitshinweise | P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P280: Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Ergänzende Informationen | Keine. |
| Produktidentifikator | Keine. |
| 2.3. Sonstige Gefahren | Keine bekannt. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Wässrige Lösung von anorganischen Salzen.

| Inhaltsstoffe | | CLP Einstufung | Produktidentifikator |
|------------------|-----------|---|--|
| Ammonium sulfat | 75% - 90% | - | CAS-Nr.: 7783-20-2 EG-Nr.: 231-984-1 REACH Nr.: 01-2119455044-46 |
| Ammonia solution | < 3% | Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 [STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %] | CAS-Nr.: 1336-21-6 EG-Nr.: 215-647-6 INDEX-Nr.: 007-001-01-2 |

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

| | |
|---------------------|--|
| Einatmen | Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen. |
| Hautkontakt | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. |
| Augenkontakt | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren. |
| Verschlucken | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine bekannt.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenlöschmittel, CO₂, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug.

Besondere Löschhinweise Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

| | |
|---|---|
| Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. |
| Hinweis für das Notdienstpersonal | Ein Verdampfen bis zum Austrocknen verhindern. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Den Bereich belüften. |
| 6.2. Umweltschutzmassnahmen | Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen. |
| 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung | Zusammenkehren und aufschaukeln. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. |
| 6.4. Verweis auf andere Abschnitte | Siehe Kapitel 8 und 13. |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

| | |
|--|--|
| 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung | Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. |
| 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten | Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter lagern. |
| 7.3. Spezifische Endanwendungen | Verwendung als Düngemittel. Nur für den berufsmässigen Verwender. |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| | |
|--------------------------------|---|
| Expositionsgrenzwert(e) | CAS 1336-21-6: DNEL menschliche Gesundheit, dermal, langfristig (wiederholte Einwirkung): 6.8 mg/kg bw/d. DNEL menschliche Gesundheit, einatmen, langfristig (wiederholte Einwirkung): 14 mg/m ³ . PNEC Umwelt, Süsswasser: 0.011 mg/l. PNEC Umwelt, Meerwasser: 0.0011mg/l. |
|--------------------------------|---|

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|--|---|
| Geeignete technische Steuerungseinrichtungen | Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. |
| Persönliche Schutzausrüstung | |
| <i>Atemschutz</i> | Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Filterausrüstung mit K-Filter. |
| <i>Handschutz</i> | Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus VITON. |
| <i>Augenschutz</i> | Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. |
| <i>Haut- und Körperschutz</i> | Langärmelige Arbeitskleidung. |
| <i>Thermische Gefahren</i> | Keine besonderen Massnahmen erforderlich. |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|------------------------|
| Aggregatzustand | Flüssig. |
| Farbe | Grün. |
| Geruch | Schwach nach Ammoniak. |
| Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt: | < 0 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich: | 100 °C (decomp.) |
| Entzündbarkeit: | Nicht bestimmt. |
| Untere und obere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt. |
| Flammpunkt: | nicht entzündbar |
| Zündtemperatur: | Nicht bestimmt. |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| pH-Wert: | 8-9 |
| Kinematische Viskosität: | < 100 mPa.s |
| Löslichkeit: | löslich (Wasser) |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Nicht bestimmt. |
| Dampfdruck: | Nicht bestimmt. |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 1.32 |
| Relative Dampfdichte: | Nicht bestimmt. |
| Partikeleigenschaften: | Nicht zutreffend. |

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Das Austrocknen dieses Produkts auf Kleidung oder brennbaren Stoffen kann Brand verursachen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

10.5. Unverträgliche Materialien Unverträglich mit Säuren. Organische Materialien. Metalle. Halogenierten Verbindungen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO_x), dichter, schwarzer Rauch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität **Ammonium sulfat (CAS 7783-20-2)**
LD50/oral 4250 mg/kg. (Rat, OECD 401)
Ammonia solution (CAS 1336-21-6)
Oral LD50 Rat = 350 mg/kg (NLM_CIP)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizung.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Augenschaden/-reizung

Sensibilisierung der Atemwege / Haut Atemreizung

Karzinogenität Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Karzinogenitätseinstufung.

Keimzell-Mutagenität Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.

Reproduktionstoxizität Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Keine Daten verfügbar.

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Aspirationsgefahr | Keine Daten verfügbar. |
| Erfahrung am Menschen | Keine Daten verfügbar. |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Sonstige Angaben | Keine Daten verfügbar. |
|-------------------------|------------------------|

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| | |
|------------------------|------------------------|
| 12.1. Toxizität | Keine Daten verfügbar. |
|------------------------|------------------------|

Ammonium sulfat (CAS 7783-20-2)

LC50/96h/Fisch 250 mg/l. (Brachydanio rerio)

Ammonia solution (CAS 1336-21-6)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - LC50 96 h Pimephales promelas 8.2 mg/L

Acute Toxicity Data

Ecotoxicity - Water Flea - Acute EC50 48 h water flea 0.66 mg/L

Toxicity Data EC50 48 h Daphnia pulex 0.66 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stickstoff nimmt in seinen verschiedenen Formen am natürlichen Stickstoffkreislauf teil (Nitrifikation/Denitrifikation). Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Übermässiger Eintrag kann zu einer Eutrophierung von Böden und Oberflächengewässern durch Nitrat führen.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Information verfügbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt

Muss wiederverwertet oder als Sonderabfall entsorgt werden. Europäischer Abfallkatalog Code (EAK-Code): 02 01 08 (S). (entspricht dem VeVA-Code - Verordnung über den Verkehr mit Abfällen) Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

| | |
|----------------------------------|---|
| Ungereinigte Verpackungen | Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. |
|----------------------------------|---|

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|---|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | Nicht zutreffend. |
| 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung | Nicht zutreffend. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Nicht zutreffend. |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht zutreffend. |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht zutreffend. |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender | Nicht zutreffend. |
| 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Nicht zutreffend. |
| UN-Modellvorschriften | |
| ADR/RID | Nicht unterstellt. |
| IMDG | Nicht unterstellt. |
| IATA | Nicht unterstellt. |
| Weitere Angaben | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | |
|---------------------------|---|
| Rechtsvorschriften | Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet. Schweiz: Das Produkt enthält keine Schadstoffe über den gesetzlich geforderten Grenzwerten gemäss der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). Unterliegt nicht der Störfallverordnung StFV. Keine Mengenschwelle. Es gelten die Anforderungen an Düngemittel nach der Dünger-Verordnung (DüV, SR 916.171) und der WBF-Düngerbuch-Verordnung (DüBV, SR 916.171.1). Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1. |
|---------------------------|---|

Ammonium sulfat (CAS 7783-20-2)

| | | |
|-------|------------|-------|
| Azos | Druckdatum | |
| GHS 3 | 30.03.2021 | 8 / 9 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors | Present |
| EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances | 458 Product type 11, 12 (231-984-1) |
| EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances | Present |
| Ammonia solution (CAS 1336-21-6) | |
| EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Maximum Authorised Concentration | 6 % MAC (as NH ₃) |
| EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates | Present ([215-647-6]) |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|--|---|
| Abänderungsvermerk | Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 3, 9, 15. |
| Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme | CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung . PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration . |
| Wichtige Literaturangaben und Datenquellen | Nach Angaben des Herstellers. |
| Einstufungsverfahren | Berechnungsmethode. |
| Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze | H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Weitere Information | Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. |
| Anwendungshinweise | Nur für den gewerblichen Verwender. |
| Haftungsausschluss | Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. |