



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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *α -Amanitin*
- **Artikelnummer:** A1485
- **CAS-Nummer:**
23109-05-9
- **EG-Nummer:**
245-432-2
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Biochemie
Laborchemikalie
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
Tel.: +49 (0)6151 93570
msds@appliChem.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dep. Quality Control
- **1.4 Notrufnummer:**
+49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Acute Tox. 2 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
Acute Tox. 1 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Acute Tox. 1 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
T+; Sehr giftig
R26/27/28: Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R33: Gefahr kumulativer Wirkungen.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS06

GHS08
- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: α -Amanitin

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
alpha-Amanitin
- **Gefahrenhinweise**
H300+H310+H330 *Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.*
H373 *Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.*
- **Sicherheitshinweise**
P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*
P260 *Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.*
P284 *Atemschutz tragen.*
P310 *Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.*
P302+P350 *BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.*
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
23109-05-9 *alpha-Amanitin*
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 245-432-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Einatmen:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Atemstillstand künstlich beatmen, bei Atemnot Sauerstoff verabreichen, jeweils durch ausgebildetes Personal.
- **Nach Hautkontakt:**
Mit reichlich Wasser abwaschen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** *Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.*
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: α -Amanitin

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)

Kohlenstoffoxide (CO, CO₂)

Schwefeloxide (SO₂, SO₃...)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden.

Stäube nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Staubentwicklung vermeiden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nachreinigen.

· **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**

Gute Entstaubung.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Nur für Fachkundige zugänglich.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** +2 - +8 °C

· **Lagerklasse:** 6.1 A

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: α -Amanitin

(Fortsetzung von Seite 3)

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Filter P3
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
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.
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min
 - **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min
 - **Augenschutz:** Schutzbrille
 - **Körperschutz:**
Schutzanzug verwenden.
Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz
Geeignete Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	Fest
Farbe:	Weiß
- **Geruch:** Wahrnehmbar
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: α -Amanitin

(Fortsetzung von Seite 4)

- | |
|--|
| · Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 255 °C
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt. |
| · Flammpunkt: Nicht anwendbar. |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich. |
| · Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Explosionsgrenzen:
Untere: Nicht bestimmt.
Obere: Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck: Nicht anwendbar. |
| · Dichte: Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Keine Daten verfügbar
Löslich. |
| · Viskosität:
Dynamisch: Nicht anwendbar.
Kinematisch: Nicht anwendbar. |
| · Lösemittelgehalt:
Organische Lösemittel: 0,0 %
VOC (EU) 0,00 % |
| · 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Licht
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Daten verfügbar
- **am Auge:** Keine Daten verfügbar
- **Nach Einatmen:** Keine Daten verfügbar
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Sehr giftig
Gefahr durch Hautresorption.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: α -Amanitin



(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3462
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FEST, N.A.G. (alpha-Amanitin)
- **IMDG, IATA** TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S. (alpha-Amanitine)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 6.1 (T2) Giftige Stoffe
- **Gefahrzettel** 6.1
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 6.1 Giftige Stoffe
- **Label** 6.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: α -Amanitin

(Fortsetzung von Seite 6)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Giftige Stoffe
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 500 g
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E4
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 g
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 500 g
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E4
Maximum net quantity per inner packaging: 1 g
Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
- **UN "Model Regulation":** UN3462, TOXINE, GEWONNEN AUS LEBENDEN ORGANISMEN, FEST, N.A.G. (α -Amanitin), 6.1, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	100,0
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dept. Quality Control
- **Ansprechpartner:** Hr. / Mr. Th. Stöckle
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport 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
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2
 - Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1
 - STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2