

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 1 von 8

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

1.1. Produktidentifikator

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Düngemittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: VERBIO Zörbig GmbH
 Straße: Thura Mark 20
 Ort: D-06780 Zörbig
 Telefon: +49 34956 303 637
 Telefax: +49 34956 303 699
 Ansprechpartner: Dr. Wolfram Klein
 Telefon: +49 34956 303 669
 Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin: +49 (0) 30 30 686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7783-20-2	Ammoniumsulfat			< 40 %
	231-984-1		01-2119455044-46	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 2 von 8

Nach Einatmen

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Brandfall an die frische Luft bringen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Arzt konsultieren.
Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann entstehen:
Schwefeloxide
Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzbekleidung.

Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzbekleidung verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
Aufschaufeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 3 von 8

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für angemessene Lüftung sorgen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Düngemittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Das Produkt enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Naturkautschuk, Schichtstärke mindestens 0,6 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Lapren 706> der Firma www.kcl.de.
Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.
Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung (DIN EN ISO 6530)

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 4 von 8

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	Gelblich	
Geruch:	Charakteristisch	
		Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):		5,5 - 7
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		n.b.
Siedebeginn und Siedebereich:		n.b.
Sublimationstemperatur:		n.a.
Erweichungspunkt:		n.b.
Flammpunkt:		n.a.
Entzündlichkeit		
Feststoff:		n.a.
Gas:		n.a.
Explosionsgefahren		
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
Untere Explosionsgrenze:		n.a.
Obere Explosionsgrenze:		n.a.
Zündtemperatur:		n.a.
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		n.a.
Gas:		n.a.
Zersetzungstemperatur:		n.b.
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht oxidierend.		
Dampfdruck:		n.b.
Dichte (bei 20 °C):		ca. 1,2 g/cm ³
Schüttdichte:		n.a.
Wasserlöslichkeit:		Mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
n.b.		
Verteilungskoeffizient:		n.b.
Dyn. Viskosität:		n.b.
Kin. Viskosität:		n.b.
Auslaufzeit:		n.b.
Dampfdichte:		n.b.
Verdampfungsgeschwindigkeit:		n.b.
Lösemitteltrennprüfung:		0 %
Lösemittelgehalt:		0 %

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 5 von 8

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bei Brand kann entstehen:

Stickoxide (NO_x)Schwefeloxide (SO_x).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ammoniumsulfat

LD50/oral/Ratte: 4250 mg/kg (CSR)

LD50/dermal/Ratte: > 2000 mg/kg (CSR)

LC50/inhalativ/Ratte: 1000 mg/m³ (CSR)**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ammoniumsulfat

Hautreizung: Nicht reizend (CSR)

Augenreizung: Nicht reizend (CSR)

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ammoniumsulfat

Hautsensibilisierung (guinea pig): Nicht sensibilisierend (CSR) [Analogieschluss: Ammoniumchlorid]

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis**Sonstige Beobachtungen**

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Bei sachgemäßer Handhabung und bei Beachtung der allgemein geltenden Hygienevorschriften sind keine

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 6 von 8

gesundheitlichen Schäden bekannt geworden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Ammoniumsulfat

LC50/Leuciscus idus/96 h = 681 mg/l [OECD 203]

EC50/Daphnia magna/48 h > 100 mg/l

EC50/Chlorella vulgaris/18 d = 2700 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

061099 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien, aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln; Abfälle a. n. g.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 7 von 8

14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
Seeschiffstransport (IMDG)	
14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.5. Umweltgefahren	
UMWELTGEFÄHRDEND:	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	0 %
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft III: Anteil:	Fällt nicht unter die TA-Luft
Wassergefährdungsklasse: Status:	1 - schwach wassergefährdend Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AMMONIUMSULFATLÖSUNG (aus der anaeroben Behandlung organischer Stoffe)

Überarbeitet am: 24.01.2020

Materialnummer: 00710-0009

Seite 8 von 8

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs- / Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)