

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname: NETclear S 3****1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Empfohlene Verwendung:
Abwasseraufbereitung**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant:
NET New Environmental Technology GmbH
Rhenaniastraße 130-132
68219 MannheimTel. +49-(0)621-1566941
Fax +49-(0)621-1566992labor@netgmbh.com
<http://www.netgmbh.com>**1.4. Notrufnummer**Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie, Berlin
Tel.: (030) 1 92 40 (24 Stunden besetzt)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Kriterien der Richtlinien 67/548/EG, 99/45/EG und nachfolgender Änderungen:

Eigenschaften / Symbole:

Xi Reizend

R Sätze:

R36 Reizt die Augen.

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:



Achtung, Met. Corr. 1, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.

Für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält:

Aluminiumnitratsulfat

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

wässrige Lösung von kationischen Polymeren

3.1. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der RL 67/548/EWG und gemäß der CLP VO, und dazugehörige Einstufung:

20 - 30 % Aluminiumnitratsulfat

REACH No.: 01-2119980602-36, EC: 914-919-8

Xi; R41



2.16/1 Met. Corr. 1 H290



3.3/1 Eye Dam. 1 H318

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt gekommen sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT HINZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

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

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
- Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
- Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
- Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Empfohlene Lagertemperatur: 0°C - 30°C
- Vor Frost schützen.
- Lagerstabilität: unter -12°C irreversible Kristallisationserscheinungen
- Nicht zusammen lagern mit säureempfindlichen Materialien und Oxidationsmitteln.
- Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
- Angaben zu den Lagerräumen:
 - Ausreichende Belüftung der Räume.
 - Geeignetes Material für Behälter: Kunststoffbehälter (HDPE)
 - Lagerklasse (VCI-Konzept): 8 B

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Abwasseraufbereitung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Kein Arbeitsplatzgrenzwert verfügbar

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Aluminiumnitratsulfat

Arbeitnehmer Industrie: 4.06 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal

- Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 28.6 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit seitlichem Schutz

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen und Farbe:	flüssig, farblos und klar
Geruch:	nicht charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht verfügbar
pH:	2,0 - 3,0 (20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-10 - -12 °C
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	> 100 °C
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	nicht verfügbar
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	nicht verfügbar
Dampfdichte:	nicht verfügbar
Flammpunkt:	nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht verfügbar
Dampfdruck:	22 hPa
Dichte:	1.200 - 1.280 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	nicht verfügbar
Löslichkeit in Öl:	nicht verfügbar
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur:	nicht verfügbar
Viskosität:	max 200 mPas

Explosionsgrenzen:
Brennvermögen:

nicht verfügbar
nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit:
Fettlöslichkeit:
Leitfähigkeit:
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen

nicht verfügbar
nicht verfügbar
nicht verfügbar
nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung des Produktes können entstehen: Stickoxide, Kohlenstoffoxide, Gase von Salzsäure, Aminen, Formaldehyd.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zur Mischung:

- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Test: Nicht reizend
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:
Test: Verursacht schwere Augenreizung

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen der Mischung:

Aluminiumnitratsulfat

- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Dermal - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
- Anmerkungen: ähnliche Substanz
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5 mg/l - Laufzeit: 4h
- Anmerkungen: ähnliche Substanz
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
- Anmerkungen: ähnliche Substanz

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgenden von der EG VO 453/2010 verlangten Daten als nicht zutreffend anzusehen.:

- a) akute Toxizität;
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;
- c) schwere Augenschädigung/-reizung;
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;
- e) Keimzell-Mutagenität;
- f) Karzinogenität;
- g) Reproduktionstoxizität;
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;
- j) Aspirationsgefahr.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der CLP verwenden, im Bereitstellungsfall sicher verwahren.

Aluminiumnitratsulfat

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 15 µg/L - Dauer / h: 1008

- Anmerkungen: (Salmo trutta) gelöstes Al

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 13 µg/L - Dauer / h: 1440

- Anmerkungen: (Salvelinus fontinalis) gelöstes Al

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 104 mg/l - Dauer / h: 96

- Anmerkungen: (Danio) ähnliche Substanz

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 1 mg/l - Dauer / h: 96

- Anmerkungen: (Danio) gelöstes Al

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien 330 µg/L - Dauer / h: 48

- Anmerkungen: gelöstes Al

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien > 160 mg/l - Dauer / h: 48

- Anmerkungen: ähnliche Substanz

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

Nicht persistent und biologisch

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation:

Nicht bioakkumulierbar

12.4. Mobilität im Boden

nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe:

Keine

PBT-Stoffe:

Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

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

Unter Beachtung der nationalen Vorschriften entsorgen. Für die Entsorgung innerhalb der EU gilt: Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/ Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV sind aufzuführen)

Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

ADR-UN Number:	3264
IATA-UN Number:	3264
IMDG-UN Number:	3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Shipping Name:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält: Aluminiumnitratsulfat)
IATA-Shipping Name:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält: Aluminiumnitratsulfat)
IMDG-Shipping Name:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (enthält: Aluminiumnitratsulfat)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Class:	8
ADR - Gefahrunummer:	80
IATA-Class:	8
IATA-Label:	8
IMDG-Class:	8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Packing Group:	III
IATA-Packing group:	III
IMDG-Packing group:	III

14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung:	Nein
IMDG-Marine pollutant:	No

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR-Subsidiary risks:	-
-----------------------	---

ADR-S.P.: 274
ADR-Tunnelbeschränkungscode: (E)
IATA-Passenger Aircraft: 852
IATA-Subsidiary risks: -
IATA-Cargo Aircraft: 856
IATA-S.P.: A3 A803
IATA-ERG: 8L
IMDG-EmS: F-A , S-B
IMDG-Subsidiary risks: -
IMDG-Storage category: Category A
IMDG-Storage notes: Clear of living quarters.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 67/548/EWG (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe)
RL 99/45/EG (Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen)
RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
RL 2006/8/EG
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 (Anhang I)
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Keine

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen .
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
Ministerialerlass 1999/13/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu den Richtlinien 82/501/EG(Seveso), 96/82/EG(Seveso-II):
nicht verfügbar

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : 1 schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:
R41 Gefahr ernster Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Änderungen zur vorigen Revision

Sicherheitsdatenblatt nach neuen Einstufungs Richtlinien für Gemische (GHS).

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes
Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft
SAX's GEFAHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte
Auflage - Van Nostrand Reinold
CCNL - Anlage 1
Weitere konsultierte Bibliografie einfügen: keine.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.
Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung.
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient.
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LTE:	Langfristige Exposition.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STE:	Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert



TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV)
(ACGIH-Standard).
WGK: Wassergefährdungsklasse