

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname: NETclear PAC 1****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:

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

 Achtung, Met. Corr. 1, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Gefahr, Eye Dam. 1, Verursacht schwere Augenschäden.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält

Aluminiumchlorid, basisch

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 Aluminiumchlorid, basisch

3.1. Gemische

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

20 - 25 % Aluminiumchlorid, basisch

Synonyme: Aluminium chlorid, basisch

* Aluminiumchlorid * Polyaluminiumhydroxidchlorid

CAS: 1327-41-9

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

Sichtprobleme

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

- Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
- Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Angaben zu den Lagerräumen:
 - Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
 - Ausreichende Belüftung der Räume.
 - Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
 - Getrennt von Metallen aufbewahren.
 - Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- 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

Aluminiumchlorid, basisch (1327-41-9)

Arbeitnehmer Industrie: 20.2 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 3.4 mg/kg - Exposition: Mensch - oral

- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Aluminiumchlorid, basisch (1327-41-9)

Wert: 20 mg/l - Weg: STP

Form: Meerwasser - Wert: 0.03 µg/l - Weg: Wasser

Form: Süßwasser - Wert: 0.3 µg/l - Weg: Wasser

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

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:	unter 0°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:	nicht verfügbar
Dichte:	1,100 - 1,250 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	nicht verfügbar
Löslichkeit in Öl:	nicht verfügbar
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht verfügbar

Zersetzungstemperatur:	nicht verfügbar
Viskosität:	nicht verfügbar
Explosionsgrenzen:	nicht verfügbar
Brennvermögen:	nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	in Wasser
Fettlöslichkeit:	nicht verfügbar
Leitfähigkeit:	nicht verfügbar
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen	nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Dermal - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

- Anmerkungen: geschätzt

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

- Anmerkungen: geschätzt

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Verursacht schwere Augenreizung

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen der Mischung:

nicht verfügbar

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgenden von der EG VO 453/2010 verlangten Daten als N/A 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.

Aluminiumchlorid, basisch (1327-41-9)

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 13 µg/L

- Anmerkungen: AI semistatisch

Endpunkt: EC50 - Spezies: Fische > 0.36 mg/l - Dauer / h: 96

- Anmerkungen: semistatisch

Endpunkt: LC10 - Spezies: Fische > 0.58 mg/l - Dauer / h: 96

- Anmerkungen: Statisch (er,e,es)

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien 77 mg/l

- Anmerkungen: Statisch (er,e,es)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: Nicht persistent und biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht verfügbar

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

Restabfall:

Das Material sollte, wenn möglich, recycled werden.

Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe:

Entsorgungsanweisungen). Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.

EU Abfallcode:

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden /Informationen:

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

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

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Class:	8
ADR - Gefahrennummer:	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 GEFÄHRLICHE 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



STE:	Schienenverkehr Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV:	Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
WGK:	Wassergefährdungsklasse