

## 1. Bezeichnung des Stoffs / Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Algen-Moos Entferner AME112  
UFI: 3F60-40J7-V002-FGA2  
CAS-Nr.: n.a.  
EG-Nr.: n.a.

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

Vorgesehene Verwendung: Steinreinigung  
Abgeratene Verwendung: andere, als die genannte

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: Wimhof GmbH  
St. Johann b. Herberstein 158 8222 Feistritztal  
Tel./Fax.: Telefon: +43 3113 51685 Telefax: +43 3113/5168540  
E-Mail: technik@stenshoonmaken.at  
**1.4 Notrufnummer** Vergiftungsinformationszentrale AT + 43 (0)1 4064343

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

#### Piktogramme



GHS05

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Natriumhypochlorit

**Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase.

**Sicherheitshinweise**  
P260 Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augen- / Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (Nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit.)

### 2.3 Sonstige Gefahren

keine bekannt.

### 2.4 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Wird weder als persistent noch als bioakkumulierend noch als toxisch beurteilt.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoffe** nicht zutreffend



**3.2 Gemische**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.


**CAS-Nr.**

7681-52-9

**Bezeichnung**

Natriumhypochlorit, < 5 %, Met. Corr. 1, H290,  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335, EUH031

1310-73-2

Natriumhydroxid, < 1 %, Met. Corr. 1, H290,  Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318

**Identifikationsnummer(n)**

EG-Nummer: 231-668-3; 215-185-5

**Inhaltsstoffe gem. Detergenzienverordnung 648/2004/EG**

<5 % Bleichmittel auf Chlorbasis

---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, Atemspende. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** 15 Minuten bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen, Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, sofort Arzt hinzuziehen, Datenblatt bereithalten.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Keine weitere Information verfügbar.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

**Geeignet:** Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignet:** Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Chlorgas.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Bei Erfordernis umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät, bei Großbrand Vollschutzanzug tragen.

Löschwasser nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Nicht brennbar. Es werden keine außergewöhnlichen Brand- oder Explosionsgefahren erwartet.

---

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Substanzkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Lüften.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser / Untergrund / Erdreich gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material wie Kieselgur, Universalbinder aufnehmen und nach den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Wasserlösung der Nachreinigung kann über das Abwasser entsorgt werden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Für weitere Information siehe Abschnitte 7, 8 und 13.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen. Haut- und Augen- kontakt vermeiden. Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Etikett beachten. Für gute Belüftung sorgen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen: Kühl an gut belüftetem Ort lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse TRGS 510: 8 B

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

keine weiteren Angaben.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Chlor	7782-50-5	TRGS 900	1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm	gilt für Deutschland.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gut lüften durch allgemeine Abluft oder lokale Absaugung. Waschgelegenheit / Augendusche vorsehen.

#### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz: dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz: Schutzhandschuhe tragen. Vorbeugenden Hautschutz verwenden.

Handschutz: Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe gemäß EN 374 aus Butylkautschuk, Naturkautschuk, Polychloropren mit Schichtstärken von jeweils > 0,5 mm und 8 Std. Durchbruchzeit (Permeationszeit). Geeignet ist z.B. die Type „Camapren 720“ der Fa. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell.

Atemschutz: bei Aerosol- oder Nebelbildung Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP).

Körperschutz: langärmelige Arbeitskleidung.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Form: flüssig

Farbe: farblos - leicht gelblich

Geruch: leicht chlorig

pH - Wert bei 20 °C ( unverdünnt ):	ca. 12
pH - Wert bei 25 °C ( 10 g/L ):	ca. 9
Schmelzpunkt / Schmelzbereich ( °C ):	ca. - 10
Siedepunkt / Siedebereich ( °C ):	ca. 100
Flammpunkt in °C:	nicht entflammbar
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas):	n.a.
Explosive Eigenschaften:	n.a.

untere Explosionsgrenze ( Vol.-% ):	n.a.
obere Explosionsgrenze ( Vol.-% ):	n.a.
Dampfdruck bei 20 °C ( hPa ):	ca. 17
Dichte bei 20 °C ( g / cm <sup>3</sup> ):	ca. 1,1
Löslichkeiten bei 20 °C:	wassermischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	nicht geprüft
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht geprüft
Viskosität bei 25 °C ( mPas ):	< 10 ( Brookfield )
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	-

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

siehe 10.3.

### 10.2. Chemische Stabilität

Zersetzt sich bei Erhitzung und Metallkontakt unter Entwicklung von Sauerstoff und Chlor. Bei Raumtemperatur erfolgt geringe, aber stetige Zersetzung unter Entwicklung von Sauerstoff. Verstärkte Zersetzung bei Sonnenlicht oder Eintrag von Verunreinigungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Viele Metalle werden angegriffen, wobei brennbare Gase freigesetzt werden. Kontakt mit Säuren (z.B. Sanitärreinigern, Entkalkern) führt zu Chlorgasentwicklung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Exzessive Temperaturen, Sonneneinstrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Reduktionsmittel, Leichtmetalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

siehe 10.2. und 10.3.

bei Brand: siehe Kap. 5.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral (mg/kg):	> 2000 mg/kg (abgeleitet aus Literaturangaben).
LD50 Ratte, dermal (mg/kg):	> 2000 mg/kg (abgeleitet aus Literaturangaben).
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	nicht ätzend
schwere Augenschädigung/-reizung	augenschädigend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	nicht sensibilisierend
Keimzellmutagenität	nicht mutagen
Karzinogenität	keine karzinogenen oder teratogene Effekte zu erwarten
Reproduktionstoxizität	keine Reproduktionstoxizität zu erwarten
STOT bei einmaliger Exposition	kann die Atemwege reizen
STOT bei wiederholter Exposition	keine Daten vorhanden
Aspirationsgefahr	keine Daten vorhanden

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

- Fischtoxizität:	keine Daten vorhanden.
- Toxizität bei Wirbellosen:	keine Daten vorhanden.
- Algentoxizität:	keine Daten vorhanden.

- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden.  
**12.3. Bioakkumulationspotential:** für alle Inhaltsstoffe nicht zu erwarten  
**12.4. Mobilität im Boden:** für allen Inhaltsstoffe keine Daten vorhanden  
**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieses Gemisch enthält weder Komponenten, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) noch solche, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden  
**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:** enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften  
**12.7. Andere schädliche Wirkungen:** Wassergefährdungsklasse siehe Kap. 15.
- 

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt / Behälter unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften entsorgen (verwerten oder beseitigen). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, hat der Abfallerzeuger die korrekte Zuordnung der Abfallnummern entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Behandlung verunreinigter Verpackungen:** Dem Produkt entsprechend behandeln.

Gereinigte Verpackungen können Rücknahmesystemen überlassen werden.

Zur Reinigung empfohlen: Wasser.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen:** siehe Kap. 8.2.2.

**Einschlägige Bestimmungen:** Abfallrichtlinie 2008/98/EG

---

### 14. Angaben zum Transport

ID-Nummer, ID number: 1791

#### Landtransport (ADR / GGVS und RID / GGVE)

Klasse/Verpackungsgruppe: 8 / III

Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLOESUNG

Tunnelbeschränkungscode: E

#### Seewegtransport (IMDG/GGVSee)

Class/Packing group: 8 / III

Marine Pollutant: Yes

Proper Shipping Name: HYPOCHLORITE SOLUTION

#### Lufttransport (ICAO-TI und IATA-DGR)

Klasse/Nebengefahr/Packgruppe: 8 / III

Proper Shipping Name: HYPOCHLORITE SOLUTION

---

### 15. Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 - wassergefährdend (gemäß AwSV).

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

##### Vorschriften EG-Mitgliedsstaaten:

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge.

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge.

Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen).

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit sowie Nachträge.

Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle.

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).

**Status Chemikalienregister:**

Keine Daten verfügbar.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben****Änderungen gegenüber der letzten Version**

- Erstausgabe

**Abkürzungen**

n.a.	nicht anwendbar
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
vPvB	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

**Literaturangaben und Datenquellen**

Sicherheitsdatenblätter unserer Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

**Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise, auf die in Kap. 2 - 15 Bezug genommen wird**

H290:	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H314:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H318:	Verursacht schwere Augenschäden
H335:	Kann die Atemwege reizen
H400:	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH031:	Entwickelt bei Berührung mit Säuren giftige Gase
P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P260:	Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen
P280:	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P301+P330+P331:	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Weitere Informationen**

Empfohlene Einschränkung der Anwendung: Industrielle Anwendungen.

Alle vorstehenden Angaben stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Sie beziehen sich auf sicherheitsrelevante Aspekte und stellen keine Zusicherung einer Produkteigenschaft im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.