

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Algen und Muschelentferner  
Art-Nr 02.2136.00

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

#### ! Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Reinigungsmittel

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

**Hersteller / Lieferant** Yachticon A. Nagel GmbH  
Hans-Böckler-Ring 33, D-22851 Norderstedt  
Telefon +49 40 511 3780, Telefax +49 40 51 74 37  
E-Mail yachticon@yachticon.de  
Internet www.yachticon.de

#### Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 40 511 37 80  
Telefax +49 40 51 74 37  
E-Mail (sachkundige Person):  
yachticon@yachticon.de

### 1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Giftinformationszentrale Berlin  
Telefon 030 192 40

---

## ! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xi; R36/38

#### R-Sätze

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

#### ! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
---	------------------	----------------------

---

Met. Corr. 1	H290
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318

#### ! Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### ! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### ! Zusätzliche Hinweise

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05

### ! Signalwort

Gefahr

### ! Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### ! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### Sicherheitshinweise

#### ! Allgemeines

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### ! Prävention

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### ! Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

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.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

#### ! Lagerung

P406 In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

### ! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Ethylhexylpolyethylenglycolether-phosphorsäurepartialester, Na- Salz, Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Salzsäure

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## ! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	< 5	Xi R36

**Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
68439-50-9	Polymer	Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert	< 2	Xn;R22-41 N; R50
111798-26-6		2-Ethylhexylpolyethylenglycolether-phosphorsäurepartialester, Na- Salz	< 5	Xi; R36/38
7647-01-0	231-595-7	Salzsäure	< 5	C R34; Xi R37

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	< 5	Eye Irrit. 2, H319
68439-50-9	Polymer	Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert	< 2	Acute Tox. 4, H302 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400
111798-26-6		2-Ethylhexylpolyethylenglycolether-phosphorsäurepartialester, Na- Salz	< 5	Skin Irrit. 2, H314 / STOT SE 3, H335
7647-01-0	231-595-7	Salzsäure	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / STOT SE 3, H335

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
7647-01-0	Salzsäure	01-2119484862-27-XXXX

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII**

unter 5 % anionische Tenside  
unter 5 % nichtionische Tenside

**! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**! Allgemeine Hinweise**

Benetzte Kleidung sofort ablegen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**! Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**! Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

**! Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  
Kontaktlinsen entfernen.

**! Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

---

## **! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

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

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Phosphoroxide (z.B. Phosphorpentoxid)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Chlorwasserstoff ( HCl )

Bei auslaufender Flüssigkeit, Achtung Rutschgefahr.

Das Produkt selbst brennt nicht. Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **! Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

#### **! Sonstige Hinweise**

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

---

## **! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **! Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Bei Einwirkung von Dämpfen und Aerosolen geeigneten Atemschutz tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### ! Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Vermischung mit Laugen/lauehaltigen Produkten UNBEDINGT vermeiden!

#### ! Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.  
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

#### ! Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

#### ! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Frost schützen.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse 12

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	8 Stunden	67	10	1,5(l)	EU, DFG, Y, 11
7647-01-0	Hydrogenchlorid	8 Stunden	3	2	2(l)	DFG, EU, Y

#### Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol	8 Stunden	67,5	10	
		Kurzzeit	101,2	15	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### ! Atemschutz

Bei ausreichender Raumbelüftung nicht notwendig.

## Algen und Muschelentferner

### ! Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Nitril, 0,4 mm, 60 min, 480 min. z. B. "Camatril Profi" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.  
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

### Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

## ! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Farbe	Geruch
flüssig	farblos, klar	geruchlos

### Geruchsschwelle

Es liegen keine Informationen vor.

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	2,4	20			
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Flammpunkt</b>					nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>					Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zündtemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Relative Dichte</b>	1,02 g/cm <sup>3</sup>				
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					beliebig mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

**Oxidierende Eigenschaften.**

Es liegen keine Informationen vor.

**Explosive Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

---

**! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze und Frost vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**! Zu vermeidende Stoffe**

Alkalien (Laugen)

Oxidationsmittel

---

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

#### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

---

### ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Reizwirkung Haut</b>	reizend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

#### ! Erfahrungen aus der Praxis

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Nach Verschlucken Reizungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt.

---

### ! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

##### Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

---



---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung für das Produkt

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.

Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

#### Empfehlung für die Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Vollständig entleerte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

#### Allgemeine Hinweise

Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1789	1789	1789
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	CHLORWASSERSTOFF SÄURE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8	8	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 8

Tunnelbeschränkungscode E

Klassifizierungscode C1

#### Weitere Angaben zum Transport

Regelung für die Freistellung von Kleinmengen beachten.

---

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

<b>Wassergefährdungsklasse</b>	1	nach VwVwS schwach wassergefährdend
--------------------------------	---	--

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

---

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### ! Schulungshinweise

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden! Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.5

### Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.

Umweltbundesamt (Wassergefährdungsklasse)

### Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 36 Reizt die Augen.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R 37 Reizt die Atmungsorgane.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.