



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 1 von 9

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wasserbehandlungskemikalien

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

Firmenname:	aqua-terra Bioprodukt GmbH	
Straße:	Langenselbolder Str. 8	
Ort:	D-63543 Neuberg	
Telefon:	+49-6183-91490-0	Telefax: +49-6183-91490-49
E-Mail:	info@aqua-terra.de	
Internet:	www.aqua-terra.de	

##### 1.4. Notrufnummer:

+49-171-2883621

##### Weitere Angaben

Liste der Giftnormierungszentren in der Bundesrepublik Deutschland s. Abschnitt 16

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenbezeichnungen: Xi - Reizend

R-Sätze:

Gefahr ernster Augenschäden.

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

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Augenschäden.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Polyaluminiumchlorid

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS05



###### Gefahrenhinweise

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

###### Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 2 von 9

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

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Aerosolbildung vermeiden.  
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 105°C. Bildung von: Chlorwasserstoff (HCl).

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Aluminiumsalze in wässrige Lösung

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
215-477-2	Polyaluminiumchlorid	40 - < 45 %
1327-41-9	Xi - Reizend R41	
	Met. Corr. 1, Eye Dam. 1; H290 H318	
01-2119531563-43		
	Epichlorhydrin-Dimethylamin-Copolymer	1 - < 5 %
42751-79-1	R52-53	
	Aquatic Chronic 3; H412	

Wortlaut der R-, 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 möglichem Einatmen von Aerosolen/Sprühnebel/Spritztropfen: Arzt konsultieren.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

##### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten:  
Acidose.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 3 von 9

Erbrechen.  
Lungenödem.  
Leibschmerzen.  
Krämpfe.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 105°C. Bildung von: Chlorwasserstoff (HCl).

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.  
Folgendes ist zu vermeiden:  
Hautkontakt.  
Augenkontakt.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren:  
Kalk  
Natronlauge.

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

Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit viel Wasser verdünnen.  
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material: Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

###### Hinweise zum sicheren Umgang

Aerosolbildung vermeiden.  
Behälter dicht geschlossen halten.

###### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht brennbar.

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

###### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter lagern.  
Geeignetes Fußbodenmaterial: Säurebeständig.

###### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen).



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 4 von 9

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: bis °C: &gt;0-30

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wasserbehandlungschemikalien

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1327-41-9	Polyaluminiumchlorid			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,1 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Geeignetes Material:  
 PVC, Neopren, PVA  
 DIN EN 374  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >480min

##### Körperschutz

Schutzkleidung: säurebeständig.

##### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung.  
 Filter B2

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: hellgelb klar  
 Geruch: produktspezifisch

##### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): ca. 1,0

##### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: -10 °C  
 Siedebeginn und Siedebereich: 105-115 °C  
 Flammpunkt: nicht anwendbar



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 5 von 9

#### Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Zündtemperatur:

nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:

105°C \* °C

#### Brandfördernde Eigenschaften

nicht brandfördernd.

Dampfdruck:

22 hPa

Dichte:

1,34-1,38 g/cm<sup>3</sup>Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C)

vollständig mischbar

Lösemittelgehalt:

0%

#### 9.2. Sonstige Angaben

\* Bildung von: Chlorwasserstoff (HCl).

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 105°C. Bildung von: Chlorwasserstoff (HCl).

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

s.10.3

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:  
Alkalien (Laugen).

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (HCl).

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
1327-41-9	Polyaluminiumchlorid				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg		
42751-79-1	Epichlorhydrin-Dimethylamin-Copolymer				
	oral	LD50	5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	>20 mg/l	Ratte	



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 6 von 9

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenschäden.  
Verursacht Hautreizungen.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
1327-41-9	Polyaluminiumchlorid						
	Aquatische Toxizität						
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50	15,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	98 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 2002	
	Fischtoxizität	NOEC	>1000 mg/l		Brachydanio rerio (Zebrafisch)	OECD 203	
	Algentoxizität	NOEC	1,1 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung					
42751-79-1	Epichlorhydrin-Dimethylamin-Copolymer					
	OECD 301B		<70%	28		
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht an.

### 12.4. Mobilität im Boden

Wasserlöslichkeit (g/L): vollständig mischbar

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

#### Weitere Hinweise

CSB [mg O<sub>2</sub>/g Produkt]: 0

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### Abfallschlüssel Produkt



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 7 von 9

200114 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Säuren  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff


#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser.  
Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).  
Wegen einer Abfallentsorgung den Lieferanten ansprechen.  
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumchlorid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8




Klassifizierungscode: C1  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ7  
 Gefahrnummer: 80

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 274  
 Beförderungskategorie: 3

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumchlorid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1  
 Sondervorschriften: 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 8 von 9

#### Seeschiffstransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Polyaluminiumchloride)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	223, 274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E1

#### Lufttransport (ICAO)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Polyaluminiumchloride)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	852
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	856
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: Y841

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

nicht relevant

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften





## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Bio-Klaralgin® aquatop® BioPol

Druckdatum: 14.10.2015

Seite 9 von 9

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in  
Gewichtsprozent: 0

#### Zusätzliche Hinweise

648/2004: Abschnitt 3 Chemische Charakterisierung (Gemisch)

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

KBwS-Einstufung

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 52 Schädlich für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, sind die Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes nicht ohne Weiteres auf das so gefertigte neue Material übertragbar.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Giftinformationszentren der Bundesrepublik Deutschland (Stand Okt 2014)

BERLIN 030/19240 (Notruf)

BONN 0228/19240 (Notruf)

ERFURT 0361/730 730

FREIBURG 0761/19240 (Notruf)

GÖTTINGEN 0551/19 240 (Notruf)

HOMBURG 06841/19240 (Notruf)

MAINZ 06131/19240 (Notruf)

MÜNCHEN 089/19240 (Notruf)

NÜRNBERG 0911/398-2451 (Notruf)

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