

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

- **Version:** 2.0/CH-DE
- **Erstellungsdatum:** 30.01.2015

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Algen und Moos Entferner
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:**
1,0 L: 2052000110
2,5 L: 2052000127
2,0 L: 2052001926, 2052001964
- **EAN-Code:**
1,0 L: 4004666000110
2,5 L: 4004666000127
2,0 L: 4004666001926, 4004666001964
- **Verpackungsart:**
1,0 L Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss
2,5 L Kunststoffkanister
2,0 L Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss

- **Registrierungsnummer**
Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Verwendungsdeskriptoren siehe Abschnitt 16.
- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**
Algen- und Grünbelagentferner
Biozid
Spezial-Reiniger
- **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen
Germany

Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0
Fax-Nr.: +49 (0) 2163/950 90-227
E-Mail: service@mellerud.de
www.mellerud.de

- **Vertreiber/Importeur:**

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 1)

SFS Unimarket AG
DistributionsService
Thaler Str. 67
CH-9424 Rheineck
Schweiz

Telefon Nr. +41 71 886 28 28
Fax. Nr. +41 71 886 28 80
www.sfsunimarket.biz

· **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Forschung & Entwicklung
E-Mail: labor@mellerud.de

· **1.4 Notrufnummer:**

· **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Notfallnummer 145 (24 h)

· **Notrufnummer der Gesellschaft:**
SFS Unimarket AG
0041-71-886 28 28 (Telefon nur während der Bürozeiten besetzt. Mo - Fr. 8:00 - 16:00 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
N; Umweltgefährlich
R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Nebel nicht einatmen.
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
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.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P501 Inhalt/Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe** Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

· **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:**
Wässriges Gemisch Desinfektionsmittel, waschaktive Substanzen und Phosphonate.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride C R34 Xn R22 Xi R41 N R50 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Acute Tox. 4, H302	3-<5%

- **SVHC**
Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
So schnell wie möglich: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gefahr ernster Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
Ammoniak (NH₃)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Weitere Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Abschnitt 8.
Verschüttete Mengen aufnehmen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
Im Freien nicht gegen den Wind sprühen.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 5)

Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur: trocken, zwischen +5 und +40 °C lagern

Lagerklasse: 9 Sonstige umweltgefährdende Stoffe.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.1
Weitere MELLERUD Produkte finden Sie unter www.mellerud.de.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride

Dermal	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	5,7 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer) 3,4 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	3,96 mg/m ³ (Arbeitnehmer) 1,64 mg/m ³ (Verbraucher)

PNEC-Werte

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride

PNEC	0,0009 mg/l (Süßwasser) 0,00009 mg/l (Meerwasser) 7 mg/kg (Boden) 0,4 mg/l (Kläranlage)
PNEC Gewässer	0,00016 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC Sediment	0,267 mg/l (Süßwasser) 0,0267 mg/l (Meerwasser)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7.1.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 6)

· **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter P (Kennfarbe: weiß) (EN 143)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

· **Handschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

> 480 min

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Ultranitril 492 (MAPA GmbH). Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

· **Augenschutz:**

Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.



Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.



Gesichtsschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

· **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Risikomanagementmaßnahmen**
Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen. Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· 9.1.1 Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Klar
· Geruch:	Fischartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:	
pH-Wert bei 20 °C:	6,5 < pH ≤ 8,0 (DIN 19268)
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C
· Flammpunkt:	Nicht sicherheitsrelevant. Nicht anwendbar.
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht anwendbar.
Obere:	Nicht anwendbar.
· Brandfördernde Eigenschaften	
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte bei 20 °C:	1000 kg/m³ (ISO 387)
· Relative Dichte bei 20 °C:	1,000
· Dampfdichte:	Nicht bestimmbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht anwendbar.	
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 8)

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Starke Hitze.

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Oral	ATE mix	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)
Dermal	ATE mix	>2000 mg/kg (Berechnungsmethode)

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride		
Oral	LD50	397,5 mg/kg (Ratte) Lieferanten-Sicherheitsdatenblatt
Dermal	LD 50	3412 mg/kg (Kaninchen) Angabe des Lieferanten

- **Bewertung / Einstufung des Gemisches:**
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

- **Primäre Reiz-/Ätzwirkung:**

an der Haut:		
68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride		
Ergebnis/Bewertung	Hautätzend (Kategorie 1B)	(Quelle: Rohstoff-SDB)

- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Hautreizung, Kategorie 2. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 9)

· am Auge:		
68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride		
Ergebnis/Bewertung	Irreversible Wirkungen am Auge (Kategorie 1)	(Quelle: Rohstoff-SDB) Hautätzende Stoffe verursachen auch schwere Augenschäden.

- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Verursacht schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· Sensibilisierung:		
68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride		
Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend	(Quelle: Rohstoff-SDB)

- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

- **Toxizität bei wiederholter Verabreichung** Nicht getestet
- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

- **Karzinogenität** Nicht getestet
- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Mutagenität** Nicht getestet
- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

- **Reproduktionstoxizität** Nicht getestet
- **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:	
68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride	
EC50/48 h	0,015 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
IC50/72 h	0,03 mg/l (Algen)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 10)

LC50/96 h	0,85 mg/l (Fisch)
NOEC	0,009 mg/l (Seegras)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**

Gefährlich für die aquatische Umwelt – Akut gewässergefährdend, Kategorie 1. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride

Biologische Abbaubarkeit	>60 % (28d) (OECD 301D) Leicht biologisch abbaubar.
--------------------------	--

· **Ergebnis/Bewertung des Gemisches:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride

log Pow	>3 (-)
---------	--------

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Sehr giftig für Wasserorganismen

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

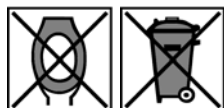
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

· **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Empfehlung:



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **13.1.2 Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

- **Empfehlung:** Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, IMDG** UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR** UN3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides), MARINE POLLUTANT

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



- **Klasse** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9
- **IMDG**



- **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Label** 9

(Fortsetzung auf Seite 13)



Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 12)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG 	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Umweltgefahren: · Marine pollutant: · Besondere Kennzeichnung (ADR): 	<p>Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: 	<p>Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90 F-A,S-F</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code 	<p>Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml 3 E 5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	<p>UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkylidimethyl-, Chloride), 9, III</p>

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 348/2013.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 487/2013.

<ul style="list-style-type: none"> · Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung)/Kennzeichnung der Inhaltsstoffe: 	<p>Desinfektionsmittel, nichtionische Tenside, Phosphonate</p>
	<p>< 5%</p>

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:**

Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.

· **Art der Formulierung:** Flüssigkonzentrat

· **Wirkstoff(e):**

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 49,5 g/L

· **Biozid-Produktart:**

Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind

Produktart 10: Schutzmittel für Baumaterialien

· **Verwenderkategorien, die das Biozid-Produkt verwenden dürfen:**

Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

· **Nationale Vorschriften:**

SR 813.1 Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG)

SR 814.012 Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV)

SR 813.11 Verordnung vom 18. Mai 2005 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV)

SR 813.112.12 Verordnung des EDI vom 28. Juni 2005 über die Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen

SR 813.121 Verordnung des EDI vom 15. August 2014 über Vollzugsregelungen zur Biozidprodukteverordnung (Biozidprodukte-Vollzugsverordnung EDI)

SR 813.12 Verordnung über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (Biozidprodukteverordnung, VBP)

· **Biozid-Meldeverordnung:**

· **BAuA-Reg.Nr. (Deutschland):**

PT2: N-16571

PT10: N-50297

· **Biozidprodukteverordnung, (VBP, SR 813.12):**

· **Registriernummer (Schweiz):** CHZN0756

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG), SR 813.1

Verordnung vom 18. Mai 2005 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV), SR 813.11

Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV), SR 814.012

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 14)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· 16.1 Änderungshinweise

- Anpassung an Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
- **Ersetzt Version vom:** 08.12.2014

· 16.2 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· 16.3 Schulungen für Arbeitnehmer

Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter www.mellerud.de. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline: + 49 2163/950 90 999

· 16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten
Gefahrstoffinformationssystem GisChem/ www.gischem.de
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 348/2013.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 487/2013.
Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.
GESTIS“-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)
ECHA (echa.europa.eu)

· 16.5 Zusätzliche Hinweise:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

· Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr.1207/2008 [CLP]:

Eye. Dam. 1, H318: Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1, H400: Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2, H315: Berechnungsmethode

· Identifizierte Verwendung des Gemisches:

· Verwendungsbereiche [SU]:

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

(Fortsetzung auf Seite 16)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 15)

· **Prozesskategorien [PROC]:**

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings
geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler
winkler@mellerud.de

· **16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
AGW Arbeitsplatzgrenzwert
ATE Schätzwert der akuten Toxizität
CEN Europäisches Komitee für Normung
C&L Einstufung und Kennzeichnung
CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR Stoffsicherheitsbericht
DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU nachgeschalteter Anwender
EWR Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
ECB Europäisches Büro für chemische Stoffe
ECHA Europäische Chemikalienagentur
EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EINECS Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe
ELINCS Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN Europäische Norm
ext-SDB erweitertes Sicherheitsdatenblatt (SDB mit anhängendem ES)
EU Europäische Union
EUPhraC Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GHS Global Harmonisiertes System
GCL General Concentration Level / Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte
IATA Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IUPAC Internationale Union für reine und angewandte Chemie
Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LoW ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm Abfallliste (siehe)
MS Mitgliedstaat
MSDB Materialsicherheitsdatenblatt
OC Verwendungsbedingungen
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

(Fortsetzung auf Seite 17)

Handelsname: Algen und Moos Entferner

(Fortsetzung von Seite 16)

OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PC Product category
PEC abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC(s) abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP REACH-Umsetzungsprojekt
RMM Risikomanagementmaßnahme
SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
SDB Sicherheitsdatenblatt
SME kleine und mittlere Unternehmen
STOT spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE wiederholte Exposition
(STOT) SE einmalige Exposition
SU Sector of use
SVHC besonders besorgniserregende Stoffe
UN Vereinte Nationen
VCI Verband der Chemischen Industrie
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WoE (Weight of evidence)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt/ diesen Stoff werden alle vorhergehenden Versionen ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.