

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Version:** 1.0/AT-DE
- **Erstellungsdatum:** 31.05.2016

---

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei
- **Sortiment:** MELLERUD BIO
- **Artikelnummer:**  
0,5 l: 2021018153  
1,0 l: 2021018320
- **EAN-Code:**  
0,5 l: 4004666018153  
1,0 l: 4004666018320
- **Verpackungsart:**  
0,5 l Rechteckflasche mit kindergesicherter Sprühpistole  
1,0 l Nachfüllflasche 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**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**  
Algenvernichtungsmittel  
Spezialreiniger
- **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

---

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

---

- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**  
Giftnotruf Berlin (24 h)  
+ 49 (0)30/30686790  
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**  
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90 999  
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo-Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

AT

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Glykolsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 22919-56-8 EINECS: 245-327-1	Octansäure (Mischung mit 2,2',2"-Nitrilotrisethanol 1:1) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5 Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Glykolsäure Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	2,5-<5%

##### SVHC

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1\%$  (w/w).

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Algen und Grünbelag Frei**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten (ca. 10 min) bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Bei direktem Kontakt mit der Haut kommt es zur Bildung weißer Flecken (Sauerstoffemphysem), die nach dem Eincremen innerhalb 1-2 Stunden vergehen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Produkt ist nicht brennbar.
- **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:  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **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**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kiesgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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.

AT  
(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
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:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
  - **Empfohlene Lagertemperatur:** +5 °C bis +20 °C
  - **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
  - **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Siehe Abschnitt 1.2.1  
Weitere Informationen finden Sie unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de).

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
  - **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
  - **8.1.2 DNEL-Werte** Keine Daten verfügbar.
  - **Arbeitnehmer**

· <b>Langfristig-systemische Wirkungen:</b>		
<b>CAS: 79-14-1 Glykolsäure</b>		
Dermal	DNEL	57,69 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	DNEL	10,56 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

· <b>Langfristig-lokale Wirkungen:</b>		
<b>CAS: 79-14-1 Glykolsäure</b>		
Inhalativ	DNEL	1,53 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

· <b>Akut-systemische Wirkungen:</b>		
<b>CAS: 79-14-1 Glykolsäure</b>		
Inhalativ	DNEL	9,2 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

· <b>Akut-lokale Wirkungen:</b>		
<b>CAS: 79-14-1 Glykolsäure</b>		
Inhalativ	DNEL	9,2 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

· **Allgemeine Bevölkerung**

· <b>Langfristig-systemische Wirkungen:</b>		
<b>CAS: 79-14-1 Glykolsäure</b>		
Oral	DNEL	0,75 mg/kg-bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL	28,85 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Langfristig-lokale Wirkungen:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Inhalativ | DNEL | 2,3 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)

· **Akut-systemische Wirkungen:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Inhalativ | DNEL | 2,3 mg/m<sup>3</sup> (Verbraucher)

· **Akut-lokale Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.

· **8.1.3 PNEC-Werte**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

PNEC Wasser	0,0312 mg/l (Frischwasser) 0,0031 mg/l (Meerwasser)
PNEC Abwasserbehandlungsanlage	7 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)
PNEC oral	16,66 mg/kg food (Nahrungskette)
PNEC Sediment	0,115 mg/kg (Frischwasser) 0,0115 mg/kg (Meerwasser)
PNEC Boden	0,007 mg/kg soil dw (Boden)

· **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten verfügbar.

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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.

· **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich.

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:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Filter P (Kennfarbe: weiß) (EN 143)

· **Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Nitrillatex (NBR)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

· **Durchdringungszeit des Schuhmaterials**

> 480 min

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Ultranitil 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

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 5)

Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

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

· **Risikomanagementmaßnahmen**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **9.1.1 Aussehen:**

· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Farbe:</b>	Trübe
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Daten verfügbar.

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	3,0 < pH ≤ 4,0
-----------------------------	----------------

· **Zustandsänderung**

· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C

· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
----------------------	------------------

· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
---	------------------

· <b>Zündtemperatur:</b>	405 °C
--------------------------	--------

· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
---------------------------------	-----------------

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
---------------------------------	--

· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
----------------------------	---

· **Explosionsgrenzen:**

· <b>Untere:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Obere:</b>	Nicht anwendbar.

· <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Schwach brandfördernd.
---------------------------------------	------------------------

· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
--------------------------------	--------

· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1000 kg/m <sup>3</sup> (ISO 2431)
----------------------------	-----------------------------------

· <b>Relative Dichte bei 20 °C</b>	1,000 (ISO 387)
------------------------------------	-----------------

· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmbar.
----------------------	-------------------

· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
--------------------------------------	-----------------

· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
--	-----------------------

· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht anwendbar.
---	------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Viskosität:**
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Kinematisch bei 20 °C:** 12 s (DIN 532 11/4)
- **Lösemittelgehalt:**
- **9.1.3 Physikalische Gefahren**
- **Korrosiv gegenüber Metallen**
- **Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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 bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Verunreinigungen, Zersetzungskatalysatoren, Metalle, Metallsalze, Alkalien, Salzsäure, Reduktionsmittel (Gefahr der Zersetzung).
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Abschnitt 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Oral	LD50	2040 mg/kg (Ratte) (EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)) IUCLID
Inhalativ	ATE mix dust/mist	11 mg/l/4h (ATE)

· **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet.  
Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet.

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Ergebnis/Bewertung	Hautätzend (Kategorie 1B)	(Kaninchen) (OECD404 Akute Hautreizung/Ätzwirkung) IUCLID
--------------------	---------------------------	--

· **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.  
Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Algen und Grünbelag Frei**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Ergebnis/Bewertung	Irreversible Wirkungen am Auge (Kategorie 1)	(Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung) IUCLID
--------------------	--	--

· **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Augenreizung, Kategorie 2. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.  
Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend (Nicht eingestuft)	(Meerschwein) (OECD406 Sensibilisierung der Haut)
--------------------	---	---

· **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

ErC50/72h:	44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) Quelle: Rohstoff-SDB
EC50/48 h	141 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD202 Daphnientoxizität)
LC50/96 h	164 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfelritze)) ECHA

· **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**CAS: 79-14-1 Glykolsäure**

Biologische Abbaubarkeit	89,6 % (7 d) (OECD301D Geschlossener Flaschentest) Leicht biologisch abbaubar
--------------------------	--

· **Sonstige Hinweise:**

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

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

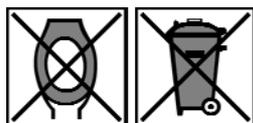
## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

**Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.



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

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.  
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

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

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 06 00	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
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:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.  
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Algen und Grünbelag Frei**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **14.4 Verpackungsgruppe**  
· **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

### ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)  
Detergenzienverordnung: Verordnung (EG) Nr. 648/2004  
Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe: Richtlinie 98/24/EG  
Persönliche Schutzausrüstung: Richtlinie 89/686/EWG  
Jugendarbeitsschutz: Richtlinie 94/33/EG  
Abfälle Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG  
Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

- **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

· **Inhaltsstoffe:**

Seife	5 - 15%
-------	---------

- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**  
Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.
- **Art der Formulierung:** Anwendungsfertige Flüssigkeit-Pumpspray
- **Wirkstoff(e):** 3,5 g Glykolsäure / 100 g
- **Biozid-Produktart:**  
Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind
- **Verwenderkategorien, die das Biozid-Produkt verwenden dürfen:**  
Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**  
Beschränkungsbedingungen: 3, 30

· **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.
- **VbF-Klasse:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 10)

· **ÖNORM M 9485 :**

Klasse	Anteil in %
NK	5-<10

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· **16.1 Änderungshinweise**

Anpassung an die Verordnung (EU) Nr. 2015/830  
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

· **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen haben vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich zu erfolgen. Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de). In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.

· **16.4 Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.  
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten  
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA ([http://echa.europa.eu/clp/c\\_l\\_inventory\\_en.asp](http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp))  
eChemPortal ([http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en))  
TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)  
GESTIS®-Stoffdatenbank ([www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp](http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp))  
ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

· **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 Irrit.2, H319: Berechnungsmethode

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

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings  
[geerlings@mellerud.de](mailto:geerlings@mellerud.de)

Herr Robert Winkler  
[winkler@mellerud.de](mailto:winkler@mellerud.de)

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

Acute Tox. Akute Toxizität  
Aquatic Acute Akute aquatische Toxizität  
Aquatic Chronic Chronische aquatische Toxizität  
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  
Asp. Tox. Aspirationsgefahr  
ATE Schätzwert der akuten Toxizität

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: Algen und Grünbelag Frei**

(Fortsetzung von Seite 11)

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  
 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)  
 Eye Dam. Schwere Augenschädigung  
 Eye Irrit. Schwere Augenreizung  
 Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten  
 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 (mediante letale Dosis)  
 LoW [ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm) Abfallliste (siehe )  
 Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische  
 MS Mitgliedstaat  
 MSDB Materialsicherheitsdatenblatt  
 OC Verwendungsbedingungen  
 OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
 OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
 Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten  
 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  
 Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut  
 Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut  
 Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt  
 STOT spezifische Zielorgan-Toxizität  
 (STOT) RE (spezifische Zielorgan-Toxizität) wiederholte Exposition  
 (STOT) SE (spezifische Zielorgan-Toxizität) einmalige Exposition  
 SU Sector of use  
 SVHC besonders besorgniserregende Stoffe  
 UN Vereinte Nationen  
 VCI Verband der Chemischen Industrie

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Seite: 13/13  
Druckdatum: 31.05.2016  
überarbeitet am: 31.05.2016

**Handelsname: Algen und Grünbelag Frei**

vPvB *sehr persistent und sehr bioakkumulierbar*  
WoE (*Weight of evidence*)

(Fortsetzung von Seite 12)

AT