

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

- **Version:** 4.0/DE
- **Erstellungsdatum:** 30.01.2017
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Algen und Grünbelag Frei
- **Sortiment:** MELLERUD BIO
- **Artikelnummer:**
1,0 L: 2021018320

- **EAN-Code:**
1,0 l: 4004666018320

- **Verpackungsart:**
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)2 163/950 90-0
Fax-Nr.: +49 (0) 2 163/950 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)2 163/950 90 999
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 1)

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.
- **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**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung auf Basis von Bleichmittel auf Sauerstoffbasis, Seife
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 22919-56-8	Octansäure (Mischung mit 2,2',2"-Nitrilotrisethanol 1:1)	5-<10%
EINECS: 245-327-1	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 79-14-1	Glykolsäure	2,5-<5%
EINECS: 201-180-5	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119485579-17-XXXX	Acute Tox. 4, H332	

• **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).

• **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:**

Seife	$\geq 5 - < 15\%$
-------	-------------------

• **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.

• **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 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:**

Feuerlöschmaßnahmen 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 (CO₂)

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 3)

· **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, Kieselgur, 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.

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.
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:** 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
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.2.1

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 4)

Weitere Informationen finden Sie unter 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**

· **Langfristig-systemische Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Dermal	DNEL	57,69 mg/kg bw/d
--------	------	------------------

Inhalativ	DNEL	10,56 mg/m ³
-----------	------	-------------------------

· **Langfristig-lokale Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	1,53 mg/m ³
-----------	------	------------------------

· **Akut-systemische Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	9,2 mg/m ³
-----------	------	-----------------------

· **Akut-lokale Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	9,2 mg/m ³
-----------	------	-----------------------

· **Allgemeine Bevölkerung**

· **Langfristig-systemische Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Oral	DNEL	0,75 mg/kg-bw/day
------	------	-------------------

Dermal	DNEL	28,85 mg/kg bw/d
--------	------	------------------

Inhalativ	DNEL	2,6 mg/m ³
-----------	------	-----------------------

· **Langfristig-lokale Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	2,3 mg/m ³
-----------	------	-----------------------

· **Akut-systemische Wirkungen:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Inhalativ	DNEL	2,3 mg/m ³
-----------	------	-----------------------

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

· **8.1.3 PNEC-Werte**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

PNEC Süßwasser	0,0312 mg/l
----------------	-------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC Kläranlage	7 mg/l
PNEC oral	16,66 mg/kg food
PNEC Süßwassersediment	0,115 mg/kg
PNEC Meerwassersediment	0,0115 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,0031 mg/l
PNEC Boden	0,007 mg/kg soil dw

- **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.
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, 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 unten genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- **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 Ultranitrit 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. 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 6)

· **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:	Trübe
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

pH-Wert bei 20 °C:	3,0 < pH ≤ 4,0
---------------------------	----------------

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
--------------------	------------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
--	------------------

Zündtemperatur:	405 °C
------------------------	--------

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
-------------------------------	-----------------

Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
-------------------------------------	--

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
---------------------------------	---

· **Explosionsgrenzen:**

Untere:	Nicht anwendbar.
Obere:	Nicht anwendbar.

Oxidierende Eigenschaften	Nicht brandfördernd.
----------------------------------	----------------------

Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
------------------------------	--------

Dichte bei 20 °C:	1000 kg/m ³ (ISO 2431)
--------------------------	-----------------------------------

Relative Dichte bei 20 °C	1,000 (ISO 387)
----------------------------------	-----------------

Dampfdichte	Nicht bestimmbar.
--------------------	-------------------

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
------------------------------------	-----------------

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser:	Vollständig mischbar.
----------------	-----------------------

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar.
--	------------------

· **Viskosität:**

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
-------------------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 7)

Kinematisch bei 20 °C: 12 s (DIN 53211/4)

· **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** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· **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/Einstufung**

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

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

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

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

Wirkung	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1) (Kaninchen) (OECD405 Akute Augenreizung/Ätzwirkung)
	IUCLID

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:** Keine.

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

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 (Fettkopflritze)) ECHA

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet (Additivitätsformel).

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 9)

• **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

CAS: 79-14-1 Glykolsäure

log Pow -1,07 (20 °C)

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

• **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 Detergenzienherstellers 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.

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 10)

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

- **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: Rechtsvorschriften

- **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)
- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**
 Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.
- **Art der Formulierung:** Anwendungsfertige Flüssigkeit-Pumpspray
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Beschränkungsbedingungen: 3

- **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)

Giftinformationsverordnung - ChemGiftInfoV

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV)

Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB

Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG)

- **Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV:**

- **BAuA-Reg.Nr.:** N-66816

- **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.

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):** Unterliegt nicht der TA-Luft.

Klasse	Anteil in %
NK	5-<10

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/700) "

BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)

BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“

A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

- **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.

- **Ersetzt Version vom:** 10.08.2012

- **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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 12)

Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter 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)

eChemPortal (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)

ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

• **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

Bis zum vollständigen Abverkauf von Lagerbeständen ist eine unterschiedliche Kennzeichnung auf unseren Verpackungen gegenüber dem Sicherheitsdatenblatt möglich. Wir bitten Sie dafür um Verständnis.

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]:

Skin Irrit. 2, H315: Berechnungsmethode

Eye. Dam. 1, H318: Berechnungsmethode

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

• **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings

Herr Robert Winkler

geerlings@mellerud.de

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

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)

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

(Fortsetzung von Seite 13)

EINECS Europäisches 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 (mediane letale Dosis)
LoW ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm Abfallliste (siehe)
Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische
MSDB Material Sicherheitsdatenblatt
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 15)

Handelsname: Algen und Grünbelag Frei

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

(Fortsetzung von Seite 14)

· *** 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.