## SICHERHEITSDATENBLATT



HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

Produktcode : 327
Produktbeschreibung : Biozid.
Produkttyp : Flüssigkeit.
Andere : Nicht verfügbar.

Identifizierungsarten

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

Nicht anwendbar.

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

**HG International BV** 

Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744

Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

E-Mail-Adresse der : safety@hg.eu

verantwortlichen Person

für dieses SDB

**Nationaler Kontakt** 

HG International B.V.

Damsluisweg 70 - 1332 EJ Almere

Tel.:+31 (0)36 54 94 700 - Fax:+31 (0)36 54 94 744 - info@hg.eu

#### 1.4 Notrufnummer

#### **Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

Telefonnummer : Deutschland

Giftnotruf Berlin tel. 030 - 19240

**Austria** 

Allgemaines Krankenhaus Wien, + 431.406.43.43

**Lieferant** 

**Telefonnummer** : +31 (0)36 54 94 777 **Betriebszeiten** : Mo-Fr 9.00-17.00

Informationsbeschränkungen: Nur für medizinisches Personal.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition**: Gemisch

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

Aquatic Acute 1, H400

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung : Nicht eingestuft.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 1/14

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Siehe Abschnitt 11 für detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme

Signalwort : Achtung

**Gefahrenhinweise** : Sehr giftig für Wasserorganismen.

<u>Sicherheitshinweise</u>

Allgemein : Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Darf nicht in die Hände von Kindern

gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett

bereithalten.

Prävention : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

**Entsorgung**: Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und

internationalen Gesetzen entsorgen.

**Ergänzende**: Nicht anwendbar.

Kennzeichnungselemente

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung des

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

**Aktive Stoffe** 

| Name des Inhaltsstoffs                       |   | %                  |
|--|---|--------------------|
| Didecyldimethylammoniumchlorid<br>2-Propanol | - | 0.1 - 1<br>0 - 0.1 |

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu : Keine bekannt. keiner Einstufung führen

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

: Nicht anwendbar.

3.2 Gemische : Gemisch

|                                      |                 |   | <u>Einstufung</u> |   |     |
|--------------------------------------|-----------------|---|-------------------|---|-----|
| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs | ldentifikatoren | % | 67/548/EWG        | Verordnung (EG)<br>Nr. 1272/2008<br>[CLP] | Тур |
|                                      |                 |   |                   |   |     |
|                                      |                 |   |                   |   |     |
|                                      |                 |   |                   |   |     |

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 2/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| Didecyldimethylammoniumchlorid | EG: 230-525-2<br>CAS: 7173-51-5<br>Verzeichnis:<br>612-131-00-6 | ≥0.1 - <1 | Xn; R22<br>C; R34  | Acute Tox. 3, H301 [1] Skin Corr. 1B, H314 Eye Irrit. 2, H319  Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 |  |
|--------------------------------|---|-----------|--|--|--|
|                                |   |           | Siehe Abschnitt<br>16 für den<br>vollständigen<br>Wortlaut der<br>oben<br>angegebenen R-<br>Sätze. | Siehe Abschnitt<br>16 für den<br>vollständigen<br>Wortlaut der oben<br>angegebenen H-<br>Sätze.              |  |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen.

Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

**Einatmen** : Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Die betroffene Person an die

frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Hautkontakt : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und

Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich

reinigen.

**Verschlucken** : Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten

oder schwerwiegend sind.

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko

einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Einatmen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Hautkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Verschlucken: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt: Keine spezifischen Daten.Einatmen: Keine spezifischen Daten.Hautkontakt: Keine spezifischen Daten.Verschlucken: Keine spezifischen Daten.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 3/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen

sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Nicht anwendbar

**Ungeeignete Löschmittel**: Nicht anwendbar

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

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte

: Keine spezifischen Daten.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 4/14

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### Kleine freigesetzte Menge

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

#### **Grosse freigesetzte Menge**

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

 Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

## Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

#### **Gefahrenkriterien**

|  | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert<br>Sicherheitsbericht |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1 | 100                                 | 200                             |

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für : Nicht verfügbar.
den Industriesektor

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 5/14

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### **Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispeilsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### **DNELs/DMELs**

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

#### **PNECs**

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

## Augen-/Gesichtsschutz <u>Hautschutz</u>

: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Handschutz

#### : Handschutz:

Die Schutzhandschuhe müssen aus undurchlässigem Material sein und dem Produkt / dem Stoff / der Zubereitung standhalten. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Auswahl von Schutzhandschuhmaterialien den Eindringungswiderstand, Durchdringungsgrad und die Degradation.

#### Handschuhmaterial

Bei der Auswahl von geeigneten Schutzhandschuhen ist nicht nur das Material wichtig, sondern auch andere qualitative Eigenschaften, die von Hersteller zu Hersteller sehr verschieden sein können. Da das Mittel aus mehreren Substanzen zusammengesetzt ist, kann die Materialbeständigkeit der Schutzhandschuhe nicht im Voraus bestimmt werden und ist diese zunächst zu überprüfen. Bei Fragen wenden Sie sich immer an den Hersteller der Schutzhandschuhe. Schmutzige Schutzhandschuhe müssen ersetzt werden. Persönliche Hygiene ist

eine Grundvoraussetzung für einen richtigen Handschutz. Schutzhandschuhe sind nur mit sauberen Händen zu tragen. Nach dem Tragen der Schutzhandschuhe sind

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 6/14

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

die Hände gründlich zu waschen und abzutrocknen.

Eindringungswiderstand des Schutzhandschuhmaterials Erkundigen Sie sich beim Hersteller der Schutzhandschuhe nach dem Eindringungswiderstand. Falls ein Hautkontakt mit dem Mittel bis höchstens 15 Minuten unbedenklich ist, bieten Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien nach DIN EN 374 ausreichenden Schutz.

- \* Butylkautschuk (Dicke > 0,5 mm)
- \* Nitrilkautschuk (Dicke > 0,35 mm)
- \* Polychloroprenkautschuk (Dicke > 0,4 mm)
- \* Naturkautschuk (Dicke > 0,5 mm)

Bei längerem Hautkontakt empfehlen wir Schutzhandschuhe mit einer Durchdringungszeit von mindestens 240 Minuten, jedoch vorzugsweise von über 480 Minuten.

Schutz gegen Spritzer.

Bei kurzzeitigem Hautkontakt oder als Schutz gegen Spritzer sind die gleichen Schutzhandschuhe zu tragen wie bei längerem Hautkontakt. Kürzere Durchdringungszeiten sind ausreichend, sofern Schutzhandschuhe rechtzeitig ausgewechselt werden.

Nicht verfügbar.

Körperschutz

- : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- **Anderer Hautschutz**
- : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** 

: Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Begrenzung und Überwachung der **Umweltexposition**  Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen** 

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. **Farbe** : Farblos.

Geruch : Charakteristisch. : Nicht verfügbar. Geruchsschwelle

pH-Wert 7.95 : 0°C Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Siedebeginn und Siedebereich : 100°C

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 94.5°C

Verdampfungsgeschwindigkeit : 1.7 (Butylacetaat = 1) Entzündbarkeit (fest, : Nicht verfügbar.

gasförmig)

Obere/untere Entzündbarkeits- : Nicht verfügbar. oder Explosionsgrenzen

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe Version: 1.01

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Dampfdruck: Nicht verfügbar.Dampfdichte: Nicht verfügbar.

Relative Dichte : 1

Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser, heißem Wasser,

Diethylether und Aceton.

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar.Zersetzungstemperatur: Nicht verfügbar.Viskosität: Nicht verfügbar.Explosive Eigenschaften: Nicht verfügbar.Oxidierende Eigenschaften: Nicht verfügbar.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich

der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität : Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine

gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende

**Bedingungen** 

: Keine spezifischen Daten.

10.5 Unverträgliche

**Materialien** 

: Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen

Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs | Resultat  | Spezies | Dosis    | Exposition |
|--------------------------------------|-----------|---------|----------|------------|
| Didecyldimethylammoniumchlorid       | LD50 Oral | Ratte   | 84 mg/kg | -          |

Schlussfolgerung / : Nicht verfügbar.
Zusammenfassung

#### Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert      |
|-------------|---------------|
| Oral        | 33734,9 mg/kg |

#### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs | Resultat             | Spezies   | Punktzahl | Exposition        | Beobachtung |
|--------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------|
| Didecyldimethylammoniumchlorid       | Haut - Stark reizend | Kaninchen | -         | 500<br>milligrams | -           |

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 8/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung** 

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Mutagenität

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

**Karzinogenität** 

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

**Teratogenität** 

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr** 

Nicht verfügbar.

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen **Expositionswegen** 

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. **Augenkontakt Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verschlucken

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten. Einatmen : Keine spezifischen Daten. Hautkontakt : Keine spezifischen Daten. Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender **Exposition** 

**Kurzzeitexposition** 

Mögliche sofortige : Nicht verfügbar.

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte **Auswirkungen** 

**Langzeitexposition** 

Mögliche sofortige Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte : Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 : 3-12-2015 9/14 Datum der letzten Ausgabe Version: 1.01

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Allgemein
Karzinogenität
Mutagenität
Teratogenität

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Entwicklung
Auswirkungen auf die

Koina basandaran Wirkungan adar Cafabran bakannt

Fruchtbarkeit

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs | Resultat                             | Spezies  | Exposition |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|------------|
| Didecyldimethylammoniumchlorid       | Akut EC50 110 μg/l Frischwasser      | Algen - Chlorella pyrenoidosa - Exponentielle Wachstumsphase                 | 72 Stunden |
|                                      | Akut EC50 14.22 ppb Frischwasser     | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata                                      | 96 Stunden |
|                                      | Akut EC50 18 ppb Frischwasser        | Daphnie - Daphnia magna  | 48 Stunden |
|                                      | Akut LC50 39 μg/l Meerwasser         | Krustazeen - Americamysis<br>bahia - Jungtier (Küken, Junges,<br>Absetzer)   | 48 Stunden |
|                                      | Akut LC50 0.01 μg/l Frischwasser     | Fisch - Acipenser<br>transmontanus - Larven                                  | 96 Stunden |
|                                      | Chronisch NOEC 25 μg/l Frischwasser  | Algen - Pseudokirchneriella<br>subcapitata - Exponentielle<br>Wachstumsphase | 72 Stunden |
|                                      | Chronisch NOEC 125 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna  | 21 Tage    |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | _ | Biologische<br>Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|
| Didecyldimethylammoniumchlorid    | -                        | - | Leicht                      |

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 10/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### **Produkt**

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle

 Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### Verpackung

Entsorgungsmethoden

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|   | ADR/RID            | ADN                | IMDG           | IATA           |
|---|--------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 14.1 UN-Nummer                                      | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2<br>Ordnungsgemäße<br>UN-<br>Versandbezeichnung | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.3<br>Transportgefahrenklassen                    | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.4<br>Verpackungsgruppe                           | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.5<br>Umweltgefahren                              | Nein.              | Nein.              | No.            | No.            |
| Zusätzliche<br>Informationen                        | -                  | -                  | -              | -              |

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 11/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

: Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

: Nicht verfügbar.

**MARPOL-Übereinkommens** 73/78 und gemäß IBC-Code

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

#### **Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -**: Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher

Stoffe, Mischungen und

**Erzeugnisse** 

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Gefahrenkriterien

#### Kategorie

E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1

#### **Nationale Vorschriften**

#### Verordnung über Biozidprodukte

**Produkttyp** : Flüssigkeit.

Exposition vermeiden. Nach unbeabsichtigter Exposition sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen.

Produktabfälle und leere Behälter müssen gemäß der örtlichen Abfallbestimmungen entsorgt werden. Behälter nicht wiederverwenden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Lagerklasse (TRGS 510)

Wassergefährdungsklasse: 3 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 0,3%

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im

Abwasser beitragen.

#### **Internationale Vorschriften**

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 : 3-12-2015 Version: 1.01 12/14 Datum der letzten Ausgabe

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC) Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

#### **Internationale Listen**

**Nationales Inventar** 

**Australien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. Kanada : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. China : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. **Japan** 

: Nicht bestimmt. **Malaysia** 

Neuseeland : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. **Philippinen** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. Süd-Korea : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. **Taiwan USA** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

: Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind. 15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstuf                              | ıng   | Begründung   |  |  |
|--------------------------------------|---|--|--|--|
| Aquatic Acute 1, H400                |   | Rechenmethode  |  |  |
| Volltext der abgekürzten H-<br>Sätze | H301<br>H314<br>H319<br>H400<br>H411  | Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                  |  |  |
| Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]  | Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319 Skin Corr. 1B, H314 | AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3<br>AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1<br>LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2<br>SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG -<br>Kategorie 2<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B |  |  |

Volltext der abgekürzten R-

Sätze

: R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34- Verursacht Verätzungen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe Version: 1.01 13/14

HG Algen- und Grünbelag-Entferner Gebrauchsfertig

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Volltext der Einstufungen : C - Ätzend

[DSD/DPD] Xn - Gesundheitsschädlich

Druckdatum : 3-12-2015 Ausgabedatum/ : 3-12-2015

Überarbeitungsdatum

**Datum der letzten Ausgabe** : 3-12-2015 **Version** : 1.01

#### Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3-12-2015 Datum der letzten Ausgabe : 3-12-2015 Version : 1.01 14/14