

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname : Algen- und Moosentferner
Verwendung des Produkts : Beseigt schnell und einfach Algen, Moos und Pilzansätze im sanitären Bereich von Stein-, Holz-, Glas-, Beton- und Keramik-Oberflächen und beugt einem raschen Grünnachwuchs vor.

Firmenbezeichnung

Hersteller : HG International b.v. **Telefonnr.:** : +31 (0)36 54 94 700
Adresse : Damsluisweg 70 **Fax** : +31 (0)36 54 94 744
 1332 EJ Almere **Internet:** : www.hg.eu
Land : Niederlande **E-mail** : safety@hg.eu
Notfall-Tel.Nr. : Umwelt Bundes Amt +49 (0)30 8903-0

2. Mögliche Gefahren

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen als gefährlich eingestuft.

Klassifizierung : Xi; R36/38
 N; R50
Gesundheitsrisiken : Reizt die Augen und die Haut.
Gefahren für die Umwelt : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	EG-Nummer	%	Klassifizierung
Deutschland Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5	230-525-2	1-5	Xn; R22 C; R34
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	1-5	F; R11 Xi; R36 R67

Den vollständigen Text der oben beschriebenen R-Sätze finden Sie im Abschnitt 16

* Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen : Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Atemnot Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Einen Arzt verständigen.
Verschlucken : Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Ausgabedatum

3/4/2009.

Version

1.01

Seite: 1/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

- Hautkontakt** : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel [***]. Wasser. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort einen Arzt verständigen.
- Augenkontakt** : Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Sofort einen Arzt verständigen.

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Besondere Expositionsrisiken** : Keine besonderen Gefahren.
Nicht verfügbar.
- Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide (CO, CO₂), Stickoxide (NO, NO₂ etc.), halogenierte Verbindungen, Chlorwasserstoff.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Nicht benötigte Personen fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Abschnitt 8).
- Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.
- Reinigungsmethoden** : Wenn keine Einsatzkräfte verfügbar sind, die verschüttetes Produkt eindämmen. Bei kleinen Verschüttungen ein Absorptionsmittel hinzugeben (notfalls auch Erde), das Material mit Hilfe einer Schaufel aufnehmen und zur späteren Entsorgung in einen dicht verschließbaren, wasserdichten Behälter geben. Bei größeren Freisetzungen, verschüttetes Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfluß in Gewässer erfolgen kann. Verschüttetes Material in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

Hinweis: Informationen zur Schutzausrüstung von Personen finden Sie in Abschnitt 8 und Informationen zur Abfallbeseitigung in Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Nicht in die Augen, an die Haut und an die Kleidung gelangen lassen. Nach Umgang gründlich waschen.
- Lagerung** : Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Verpackungsmaterialien**
- Empfohlen** : Originalbehälter verwenden.
- Besondere Verwendung** : Nicht verfügbar.
- Deutschland - Lagerklasse** : Nicht verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Name des Inhaltsstoffs

Deutschland

Propan-2-ol

Zu überwachende Grenzwerte

MAK-Werte Liste (Deutschland, 2000). Hinweise:

Spitzenbegrenzung: 1000 mg/m³ 4 Mal pro Schicht, 30 Minute(n).

Spitzenbegrenzung: 400 ML/M3 4 Mal pro Schicht, 30 Minute(n).

TWA: 500 mg/m³ 8 Stunde(n).

TWA: 200 ML/M3 8 Stunde(n).

TRGS900 MAK (Deutschland, 2003). Hinweise:

Spitzenbegrenzung: 2000 mg/m³

Spitzenbegrenzung: 800 ppm

TWA: 500 mg/m³ 8 Stunde(n).

TWA: 200 ppm 8 Stunde(n).

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung : Keine besonderen Lüftungsvorschriften.

der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz : Bei normaler und bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts ist keine Atemschutzmaske erforderlich.

Handschutz : Butylkautschuk-Handschuhe. Durchbruchzeit >= 8 Stunden:(5 mm)

Augenschutz : Spritzschutzbrille

Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.

Farbe : Farblos. Hell

Geruch : Charakteristisch.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH : 8 (Konz. (% w/w): 100) [Alkalisch.]

Schmelzpunkt : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: 0°C (32°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Wasser. Gewichteter Mittelwert: -1.87°C (28.6°F)

Siedepunkt : Geringster bekannter Wert: 82.5°C (180.5°F) (Propan-2-ol). Gewichteter Mittelwert: 99.63°C (211.3°F)

Flammpunkt : Geschlossener Tiegel: Zwischen 61°C (142°F) und 93,3°C (200°F). (Pensky-Martens.)

Entflammbarkeit (Feststoff) : Nicht anwendbar.

Explosionseigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidationseigenschaften : Nicht verfügbar.

Relative Dichte : 0.99 g/cm³ (20°C / 68°F)

Löslichkeit : In den folgenden Materialien leicht löslich: Diethylether, Aceton.
In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser, heißem Wasser.

Verdunstungszahl (Butylacetat=1) : 1.7 (Propan-2-ol) verglichen mit Butylacetat.

Sonstige Angaben

Selbstentzündungstemperatur : Geringster bekannter Wert: 399°C (750.2°F) (Propan-2-ol).

Ausgabedatum

3/4/2009.

Version

1.01

Seite: 3/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

10. Stabilität und Reaktivität

- Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- Zu vermeidende Bedingungen** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- Zu vermeidende Stoffe** : Schwach reaktionsfähig bis reaktionsfähig mit Säuren.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide (CO, CO₂), Stickoxide (NO, NO₂ etc.), halogenierte Verbindungen, Chlorwasserstoff.

11. Angaben zur Toxikologie

Potentielle akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Reizt die Haut.
- Augenkontakt** : Reizt die Augen.

Akute Toxizität

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Test</u>	<u>Folge</u>	<u>Wirkungsweg</u>	<u>Spezies</u>
Didecyldimethylammoniumchlorid	LD50	84 mg/kg	Oral	Ratte
	LD50	268 mg/kg	Oral	Maus
Propan-2-ol	LD50	5045 mg/kg	Oral	Ratte
	LD50	6410 mg/kg	Oral	Hase
	LD50	3600 mg/kg	Oral	Maus
	LD50	12800 mg/kg	Dermal	Hase
	LD50	12800 mg/kg	Dermal	Hase
	LDLo	1537 mg/kg	Oral	Hund
LDLo	3570 mg/kg	Oral	human	
LDLo	5272 mg/kg	Oral	man	

Potentielle chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Karzinogene Wirkungen</u>	<u>Mutagene Wirkungen</u>	<u>Entwicklungstoxizität</u>	<u>Beeinträchtigt die Fruchtbarkeit</u>
-------------------------------	------------------------------	---------------------------	------------------------------	---

- Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Betroffene Organe** : Enthält Material, welches folgende Organe schädigt: obere Atemwege, Haut, zentrales Nervensystem (ZNS), Auge, Linse oder Hornhaut.
- Andere schädliche Wirkungen** : Nicht verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

12. Angaben zur Ökologie

Daten zur Ökotoxizität

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Spezies</u>	<u>Zeitraum</u>	<u>Folge</u>	
Didecyldimethylammoniumchlorid	Forelle (EC50)	96 Stunde(n)	1 mg/l	
	DAPHNIA MAGNA (EC50)	48 Stunde(n)	0.094 mg/l	
	Scenedesmus subspicatus (EC50)	72 Stunde(n)	0.33 mg/l	
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 Stunde(n)	0.27 mg/l	
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 Stunde(n)	0.32 mg/l	
	Pimephales promelas (LC50)	96 Stunde(n)	0.33 mg/l	
	Propan-2-ol	Pimephales promelas (EC50)	48 Stunde(n)	10000 mg/l
		Lepomis macrochirus (LC50)	96 Stunde(n)	>1400 mg/l
		Pimephales promelas (LC50)	96 Stunde(n)	6550 mg/l
Pimephales promelas (LC50)		96 Stunde(n)	9640 mg/l	
	Pimephales promelas (LC50)	96 Stunde(n)	10400 mg/l	
	Pimephales promelas (LC50)	96 Stunde(n)	11130 mg/l	

Sonstige ökologische Informationen

Persistenz und Abbaubarkeit

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>BSB₅</u>	<u>CSB</u>	<u>ThSB</u>
<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Aquatische Halbwertszeit</u>	<u>Photolyse</u>	<u>Biodegradibilität</u>
<u>Biologisches Akkumulationspotential</u>			
<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>LogP_{ow}</u>	<u>BCF</u>	<u>Potential</u>

Mobilität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Andere schädliche Wirkungen : Nicht verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

: Nicht verfügbar.

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

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Ausgabedatum

3/4/2009.

Version

1.01

Seite: 5/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

Vorschriften	UN-Nummer	Bezeichnung des Gutes	Klasse	Verpackungsgruppe	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse	1760	1760Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g.	8	III		Bemerkungen Vor forst schützen
ADN-Klasse	1760	1760Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g.	8	III		Bemerkungen Vor forst schützen
IMDG-Klasse	1760	1760Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g.	8	III		Bemerkungen Vor forst schützen
IATA-DGR-Klasse	1760	- 1760Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g.	8	III		Bemerkungen Vor forst schützen

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

Gefahrensymbol(e) :



Reizend, Umweltgefährlich.

R-Sätze :

- R36/38- Reizt die Augen und die Haut.
- R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-sätze :

- S2- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- S25- Berührung mit den Augen vermeiden.
- S26- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S29/56- Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- S37- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- S46- Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Sonstige EU-Verordnungen :

kationische Tenside

Verwendung des Produkts :

- Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.
- Anwendungen für Endverbraucher.

Sonstige EU-Verordnungen

Zusätzliche Warnhinweise :

Kindergesicherter Verschuß : Nicht anwendbar.

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

Richtlinie zu : Nicht anwendbar.

Beschränkungen der Verwendung und des Inverkehrbringens

Ausgabedatum

3/4/2009.

Version

1.01

Seite: 6/7

SICHERHEITSDATENBLATT

Algen- und Moosentferner

Statistische EG-
Klassifizierung
(Tarifkennziffer) : 32089091

Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Ja.
gemäß MuSchG /
JArbSchG.

Störfallverordnung : Nein.

Wassergefährdungsklasse : 3

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-
Sätze, auf die in Abschnitt 2 und
3 verwiesen wird - Deutschland : R11- Leichtentzündlich.
R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34- Verursacht Verätzungen.
R36- Reizt die Augen.
R36/38- Reizt die Augen und die Haut.
R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Vollständiger Text zu den
Einstufungen in den Abschnitten
2 und 3 - Deutschland : F - Leichtentzündlich
C - Ätzend
Xn - Gesundheitsschädlich
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich.

Historie

Druckdatum : 3/4/2009.
Ausgabedatum : 3/4/2009.
Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung.
Version : 1.01

Verifiziert durch P. Stienstra.

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.

Version 1.01

Seite: 7/7