



## TECHNISCHE INFORMATION

27032018/V3/ak

Seiten: 1 von 2

### Algen und Grünbelag Entferner

Beseitigt selbsttätig und tiefenwirksam Algen und Grünbeläge von diversen Oberflächen. Vermindert die Unfallgefahr durch rutschige Beläge. Dient dem Werterhalt und der Beseitigung optischer Mängel der behandelten Oberflächen und verzögert den Neubefall.

#### EINSATZBEREICHE:

Geeignet für Holz-, Glas-, Beton-, Bitumen-, Putz-, Klinker-, Keramik-, Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffe (WPC) und Kunststoff-Oberflächen. Auch für Doppelsteg-Platten geeignet. Außerdem für Natursteine wie Marmor, Kalksandstein usw.

Auch für Anlagen des sanitären Bereichs.

Entfernt Grünbeläge auf Terrassen, Haus- und Garagenfassaden, Holzzäunen und -häusern, Treppen, Dächern, Gehwegen, Einfahrten, Wohnmobilen, Booten und Campingwagen.

#### ANWENDUNG:

Die Oberfläche muß vor der Behandlung völlig trocken sein.

Pur oder verdünnt (max. 1:10) mit Sprühpistole oder Gartenspritze aufsprühen oder mit der Gießkanne aufbringen. Nicht mit Wasser nachspülen. Gleichmäßig verteilen. Fertig. Der Reiniger arbeitet selbsttätig. 24 Stunden wirken lassen. Sollte es während dieser Zeit regnen, muß die Behandlung bei ungenügender Wirkung wiederholt werden. Die Einwirkzeit kann auch auf mehrere Tage verlängert werden. Dann - falls notwendig - die Reste mit harter Bürste oder Besen entfernen. Nur bei empfindlichen Kunststoffoberflächen muß mit Wasser nachgespült werden. Hier den Reiniger 1:20 verdünnt anwenden.

Bei Folgebeschichtungen Untergrund vorher durchtrocknen lassen. Dann ist ein neuer Farbanstrich problemlos ohne abzuwaschen möglich.

Auch zur Beseitigung von Grünbelägen auf Markisen, Zelten oder Sonnenschirmen anwendbar. Hier stets 1:10 verdünnt mit Wasser einsetzen. Nach 24 Stunden mit reichlich Wasser abspülen, bis keine Schaumbildung mehr entsteht und nach dem Abtrocknen gegebenenfalls nachimprägnieren, z. B. mit Mellerud Markisen Imprägnierung.

#### HINWEIS/EXTRA TIPP:

Durch das Verrotten von Grünbelagrückständen oder Blütenfarbstoffen kann es kurzfristig zu Farbveränderungen kommen, die aber unter Licht- und Reinigereinwirkung wieder vergehen. Reiniger in diesem Fall nicht abwaschen sondern weiter einwirken lassen.

Wirkt nicht gegen Flechten.

Die optimale Reichweite erreicht man beim Auftrag der 1:10 verdünnten Lösung mit einer Gartenspritze.

#### VORSICHT:

Pflanzenkontakt vermeiden. Sollten Pflanzen mit dem Produkt in Berührung kommen, mit viel Wasser nachspülen. Darf nicht in Fischteiche gelangen.

Nach dem Abtrocknen geht von den behandelten Oberflächen keine Gefährdung für Menschen oder Haustiere aus. Dieses Produkt darf nicht als Pflanzenschutzmittel verwendet werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien notwendige Sorgfalt walten lassen. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Hände nach der Anwendung gründlich mit Wasser waschen.

Arbeitsgeräte nach Gebrauch mit Wasser reinigen.



# TECHNISCHE INFORMATION

27032018/V3/ak

Seiten: 2 von 2

## TECHNISCHE DATEN:

Zusammensetzung:	Wässriges Gemisch Desinfektionsmittel, waschaktive Substanzen und Wirkungsverstärker
pH-Wert:	6,5 – 8,0
Dichte:	1,0 g/cm <sup>3</sup>
Verbrauch:	Konzentrat, kann 1:20 verdünnt werden, sehr ergiebig, je nach Anwendung reicht 1 l für 10 -15 m <sup>2</sup> bei entsprechender Verdünnung reicht das 1 l Konzentrat bis zu 100- 150 m <sup>2</sup>
Gebindegröße:	1,0 l und 2,0 l Rechteckflasche mit kindergesichertem Verschluss 2,5 l Kanister

## Haftungsausschluss

Diese Technische Information hat die Aufgabe, über Anwendungsmöglichkeiten dieses Produktes seriös, jedoch unverbindlich zu beraten. Die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien und technischen Angaben basieren auf jahrelangen Erfahrungen und entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Dies entbindet den Verbraucher jedoch nicht, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Wegen der Vielfalt von Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten müssen jedoch Verbindlichkeit und Haftung ausgeschlossen werden.

**In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.**

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

- **Version:** 2.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 05.02.2015

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Grünbelag Entferner
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001001896
- **EAN-Code:** 4004666001896
- **Verpackungsart:** 5,0 l Kunststoffkanister (Gießkanne mit Gießstülle)

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

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Verwendungsdeskriptoren siehe Abschnitt 16.
- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**  
Algenvernichtungsmittel  
Biozid  
Spezial-Reiniger
- **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nicht als Pflanzenschutzmittel verwenden.

- **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](mailto:service@mellerud.de)  
[www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Forschung & Entwicklung  
E-Mail: [labor@mellerud.de](mailto: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:**  
+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

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.**

---

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise**  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P501 Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen! Größere Produktreste zur Problemstoffsammelstelle bringen.

---

- **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:** Wässriges Gemisch Desinfektionmittel, waschaktive Substanzen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 Reg.nr.: 01-2119965180-41-XXXX	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride C R34 Xn R22 Xi R41 N R50 <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302	0,3-<1%
--	--	---------

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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:**  
Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
  - **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
  - **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
  - **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
  - **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.

---

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.  
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:**  
Verschüttete Mengen aufnehmen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

---

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
Im Freien nicht gegen den Wind sprühen.  
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

---

- **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:** Nicht erforderlich.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
  - **Empfohlene Lagertemperatur:** trocken, zwischen +5 und +40 °C lagern
  - **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: Grünbelag Entferner**

Weitere MELLERUD Produkte finden Sie unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de). (Fortsetzung von Seite 4)

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· <b>DNEL-Werte</b>		
<b>68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride</b>		
Dermal	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	5,7 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer) 3,4 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	3,96 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) 1,64 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· <b>PNEC-Werte</b>	
<b>68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride</b>	
PNEC	0,0009 mg/l (Süßwasser) 0,00009 mg/l (Meerwasser) 7 mg/kg (Boden) 0,4 mg/l (Kläranlage)
PNEC Gewässer	0,00016 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC Sediment	0,267 mg/l (Süßwasser) 0,0267 mg/l (Meerwasser)

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**  
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7.1.
- **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:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Atemschutz:**  
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**  
Filter P (Kennfarbe: weiß) (EN 143)  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

· **Handschutz:**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

· **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.

· **Augenschutz:**



Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

· **Körperschutz:** Nicht erforderlich.

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

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§12 ArbSchG). 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:**

· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Farbe:</b>	Klar
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Grünbelag Entferner

(Fortsetzung von Seite 6)

· **9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:**

pH-Wert bei 20 °C: 6,5 < pH ≤ 8,0

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 0 °C  
Siedepunkt/Siedebereich: 100 °C

· **Flammpunkt:** Nicht sicherheitsrelevant.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: Nicht anwendbar.  
Obere: Nicht anwendbar.

· **Brandfördernde Eigenschaften** Nicht brandfördernd.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 1000 kg/m<sup>3</sup> (ISO 387)

· **Relative Dichte bei 20 °C** 1,000

· **Dampfdichte** Nicht bestimmbar.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht anwendbar.

· **Viskosität:**

Dynamisch: Nicht bestimmt.  
Kinematisch: Nicht bestimmt.

· **Lösemittelgehalt:**

· **9.1.3 Physikalische Gefahren**

· **Korrosiv gegenüber Metallen**

**Bewertung / Einstufung:** 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Anionische Verbindungen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Abschnitt 5

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
Oral	ATE mix	>5000 mg/kg (Berechnungsmethode)
Dermal	ATE mix	>5000 mg/kg (Berechnungsmethode)

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

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

- **Primäre Reiz-/Ätzwirkung:**

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

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

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

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

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 8)

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

---

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· <b>Aquatische Toxizität:</b>	
<b>68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride</b>	
EC50/48 h	>0,01-0,1 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
IC50/72 h	>0,001-0,01 mg/l (Algen)
LC50/96 h	>0,1-1 mg/l (Fisch)
NOEC	>0,001-0,01 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**  
Gefährlich für die aquatische Umwelt – chronische Gefährdung, Kategorie 3. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride</b>	
Biologische Abbaubarkeit	>60 % (28d) (OECD 301D) Leicht biologisch abbaubar.

· **Ergebnis/Bewertung des Gemisches:**  
Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.  
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
- 68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16 alkyldimethyl-, Chloride**
- log Pow <3 (Quelle: Rohstoff-SDB)
- **Ergebnis/Bewertung des Gemisches:** Keine Bioakkumulation.

---

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **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-Bewertung**
- **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** Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG

- **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**  
**Empfehlung:**



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

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· <b>Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:</b>	
20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **13.1.2 Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**
- **Empfehlung:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |  |
|---|--|
| · <b>UN-Nummer</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt                                 |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt                                 |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>Klasse</b>   | entfällt                                 |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | entfällt                                 |
| · <b>Umweltgefahren:</b>  | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (insbesondere wie geändert durch die Richtlinie (EU) Nr. 453/2010 hinsichtlich SDB)  
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Gefahrstoffrichtlinie: Richtlinie 67/548/EWG  
Richtlinie über gefährliche Zubereitungen: 1999/45/EG  
Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG und 2009/161/EU  
Persönliche Schutzausrüstung: Richtlinie 89/686/EWG  
Jugendarbeitsschutz: Richtlinie 94/33/EG  
Abfälle: Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG  
Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Verordnung (EG) Nr. 689/2008

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 11)

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

Desinfektionsmittel, nichtionische Tenside	< 5%
--	------

· **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Bei diesem Produkt handelt es um ein Biozid im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012. Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

· **Art der Formulierung:** Anwendungsfertiges Flüssigkeit-Pumpspray

· **Wirkstoff(e):** Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 9,5 g/L

· **Biozid-Produktart:**

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

Produktart 10: Schutzmittel für Baumaterialien

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

Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

· **Nationale Vorschriften:**

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)

· **Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV:**

· **BAuA-Reg.Nr. (Deutschland):**

PA2: N-16674

PA10: N-50298

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.

· **Lösemittelverordnung (31. BImSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.

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

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

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

· **Einstufungsart nach VwVwS:** Selbsteinstufung nach Anhang 4 (Mischungsregel)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungsverordnungen**

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“

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 12)

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### · 16.1 Änderungshinweise

Anpassung an Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

- **Ersetzt Version vom:** 04.11.2014

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### · 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 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.  
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten  
Gefahrstoffinformationssystem GisChem/ [www.gischem.de](http://www.gischem.de)  
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](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:

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 13)

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]:**

Aquatic Chronic 3, H412: Berechnungsmethode

· **Identifizierte Verwendung des Gemisches:**

· **Verwendungsbereiche [SU]:**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

· **Prozesskategorien [PROC]:**

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

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

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings  
geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler  
winkler@mellerud.de

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

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

ATE Schätzwert der akuten Toxizität

CEN Europäisches Komitee für Normung

C&L Einstufung und Kennzeichnung

CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR Stoffsicherheitsbericht

DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU nachgeschalteter Anwender

EWR Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

ECB Europäisches Büro für chemische Stoffe

ECHA Europäische Chemikalienagentur

EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EINECS Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe

ELINCS Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN Europäische Norm

ext-SDB erweitertes Sicherheitsdatenblatt (SDB mit anhängendem ES)

EU Europäische Union

EUPhraC Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Handelsname: Grünbelag Entferner**

(Fortsetzung von Seite 14)

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

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

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