

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Spezialreiniger

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	HOTREGA GmbH	
	36364 Bad Salzschlirf	
Straße:	Lorenz-Weber-Str. 2	
Ort:	D-36364 Bad Salzschlirf	
Telefon:	+49 (0)6648/9529-0	Telefax: +49 (0)6648/9529-900
E-Mail:	info@hotrega.de	
Ansprechpartner:	Jürgen Seil	Telefon: +49 (0)6648/9529-933
E-Mail:	juergen.seil@hotrega.de	
Internet:	www.hotrega.de	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin: +49 (0)30/30686790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenkategorien:  
Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1A  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1  
Gefahrenhinweise:  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 2 von 8

P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
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.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004 VO Detergenzien: &lt;5% kationische Tenside

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)			15 - < 20 %
	215-181-3	019-002-00-8		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314			
68424-85-1	Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid			< 1 %
	270-325-2			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H302 H312 H314 H400			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Mögliche Gefahren: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Flechtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 3 von 8

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Produkt wirkt stark ätzend.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht ins Erdreich, Kanalisation, Grund- oder Oberflächengewässer gelangen lassen. Bei Eindringen zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung im Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter lagern. Alkalibeständigen Fußboden vorsehen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Spezialreiniger

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 4 von 8

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Handschuhe aus Butylkautschuk (0,5 mm/ >8 Std)

**Körperschutz**

Alkalifeste Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei Auftreten von Nebeln oder Dämpfen Atemschutzgerät verwenden. (Partikelfilter:P2)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: klar  
Geruch: geruchlos

pH-Wert (bei 20 °C):

**Prüfnorm**  
13

**Zustandsänderungen****Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Dichte (bei 20 °C):

1,12 g/cm<sup>3</sup>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Daten vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten vorhanden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten vorhanden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Säuren, Metalle, Ammoniumsalzen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. Exotherme Reaktionen mit: Säuren.

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 5 von 8

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1820,0 mg/kg

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)				
	oral	LD50	273 mg/kg	Ratte	RTECS
68424-85-1	Alkylbenzyltrimethylammoniumchlorid				
	oral	ATE	500 mg/kg		
	dermal	ATE	1100 mg/kg		

**Reiz- und Ätzwirkung**

nach Verschlucken: Reizung und Ätzwirkung. Mögliche Gefahren: Magenperforation. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Nach Hautkontakt: Kaninchen stark ätzend.

Nach Augenkontakt: Kaninchen stark ätzend. Gefahr ernster Augenschäden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen, Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraums und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle	
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

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

Keine Daten vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 6 von 8

**Weitere Hinweise**

Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Schädliche Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

070499 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden; Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1814  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** KALIUMHYDROXIDLÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrezettel: 8



Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ22  
 Gefahrnummer: 80  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E2  
 Beförderungskategorie: 2

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1814  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** KALIUMHYDROXIDLÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrezettel: 8

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 7 von 8


 Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ22

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1814  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** KALIUMHYDROXIDLÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8


 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 EmS: F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

 Sondervorschriften: -  
 Freigestellte Menge: E2

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**EU-Vorschriften**
**Zusätzliche Hinweise**

Wirkstoff: 0,5g/100g Quaternäre Ammoniumverbindung, gebrauchsfertige Lösung, Schutzmittel für Mauerwerk

**Nationale Vorschriften**

 Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3  
 Biozid Registriernummer: N-58482

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Flehtex\_Flechten-Entferner\_771743\_GHS**

Druckdatum: 07.07.2015

Seite 8 von 8

---

Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*