

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 1 von 7

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

BriteGuard Kalkentferner

**Weitere Handelsnamen**

BO 5881001, 1000 ml

BO 5885001; 5000 ml

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

Reinigungsmittel

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

Firmenname:	BOHLE AG	
Straße:	Dieselstr. 10	
Ort:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
E-Mail:	info@bohle.de	
Ansprechpartner:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Auskunftgebender Bereich:	Chemie	

**1.4. Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 2 von 7

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
5949-29-1	Citric acid monohydrate			<10 %
	Eye Irrit. 2; H319			
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid			<5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318			
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts			<5 %
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H318 H412			

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

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

&lt; 5 % nichtionische Tenside, &lt; 5 % anionische Tenside.

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

**Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt anrufen.  
Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

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

 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 3 von 7

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid  
Stickoxide (NOx)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**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**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen)

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagertemperatur: -5°C - 40°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 4 von 7

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral		7,1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal		2,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal		2,8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal		5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal		3,57 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ		35 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ		12,4 mg/m <sup>3</sup>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Für gute Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
 Nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN166

**Handschutz**

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Empfohlenes Material: Butylkautschuk, FKM (Fluorkautschuk), NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Bei kurzzeitigem Handkontakt: Einmalhandschuhe Dermatrill BO5007510 / BO5007516 / BO5007519 / BO5007520

**Körperschutz**

undurchlässige Schutzkleidung DIN EN 13034

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Empfohlener Filtertyp: A-P2

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: rot  
 Geruch: aromatisch

**Prüfnorm**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 5 von 7

pH-Wert (bei 20 °C):	2,5
<b>Zustandsänderungen</b>	
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht entzündbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	nicht selbstentzündlich
Dampfdruck: (bei 20 °C)	23 hPa
Dampfdruck: (bei 20 °C)	1,09 hPa
Lösemittelgehalt:	0%
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
Festkörpergehalt:	7,5%

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

Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
Exotherme Reaktion mit: Alkalien (Laugen)  
Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 6 von 7

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
5949-29-1	Citric acid monohydrate					
	oral	LD50 mg/kg	5400	Maus		
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte		
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	oral	LD50 mg/kg	3730	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen		
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Maus		

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	240 mg/l	48 h	daphnia	
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1-10	96 h		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	>61 mg/l	72 h		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	9,81	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

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

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden .

Reinigungsmittel: Wasser (mit Reinigungsmittel)

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

Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, IATA-DGR

**UN-Versandbezeichnung:**
**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**

Überarbeitet am: 27.09.2017

Materialnummer: BO5885001

Seite 7 von 7

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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