# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**BriteGuard Kalkentferner**



## 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

UFI: J300-P0FN-C004-GY53

### 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: | Dr. Martin Schade | Telefon: +49 2129 5568-300 |
| E-Mail: | MSDS@bohle.de | |
| Internet: | www.bohle.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**

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 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. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 5949-29-1 | Citric acid monohydrate | | | <10 % |
| | Eye Irrit. 2; H319 | | | |
| 79-33-4 | 2-Hydroxypropanoic acid | | | <5 % |
| | 201-196-2 | | 01-2119474164-39 | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318 | | | |
| 97489-15-1 | Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts | | | <5 % |
| | 307-055-2 | | 01-2119489924-20 | |
| | 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.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|---|---|---|---|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 5949-29-1 | | Citric acid monohydrate | <10 % |
| | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg | | |
| 79-33-4 | 201-196-2 | 2-Hydroxypropanoic acid | <5 % |
| | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3730 mg/kg | | |
| 97489-15-1 | 307-055-2 | Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts | <5 % |
| | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg | | |

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

< 5 % nichtionische Tenside, < 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 und vorhandener Atmung 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 ausspülen. 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.

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

Diese Information ist nicht verfügbar.

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

Diese Information ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid ($CO_2$), Löschpulver, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**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**

**Allgemeine Hinweise**

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**

**Weitere Angaben**

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 bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

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.

### 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: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Diese Information ist nicht verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 97489-15-1 | Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts | | | |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | 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, langzeitig | | dermal | | 5 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | | 3,57 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | | 35 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | | 12,4 mg/m³ |

### 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.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**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).

**Körperschutz**

undurchlässige Schutzkleidung DIN EN 13034
Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät 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** |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C | |
| Entzündbarkeit: | | Nicht entzündbar. |
| Zündtemperatur: | | DIN 51794 |
| pH-Wert (bei 20 °C): | 2,5 | |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | 23 hPa | |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | 1,09 hPa | |

### 9.2. Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

| | |
|---|---|
| Selbstentzündungstemperatur | nicht selbstentzündlich |

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| Lösemittelgehalt: | 0% |
| 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Akute Toxizität**

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

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Diese Information ist nicht verfügbar.

## 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 1-10 mg/l | 96 h | | | OECD 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 >61 mg/l | 72 h | | | OECD 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 9,81 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | | OECD 202 |

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlungen zur Entsorgung**

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 UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, IATA-DGR

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,4,7,8,9,11,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

**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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*