

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: BIODOR® Kalkex

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Mikrobiologischer Reiniger und Geruchsentferner

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant:**

BIODOR GmbH, Mühlhovener Str. 29, DE 52353 Düren - Hoven

Tel.: +49 (0) 2421 / 27762 – 50, Fax: +49 (0) 2421 / 27762 - 70

E-Mail: vertrieb@biodor.de, Web: www.biodor.de

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

**1.4 Notrufnummer:** Beratungsstelle bei Vergiftungen, Bonn Tel.: +49 (0) 228 / 19240

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

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

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne der EG-Richtlinien/ Gefahrstoffverordnung in der letztgültigen Fassung. Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

**Klassifizierungssystem:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

-----

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** entfällt

**Gefahrenpiktogramme:** entfällt

**Signalwort:** entfällt

**Gefahrenhinweise:** entfällt

#### 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:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

**Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

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

nichtionische Tenside, anionische Tenside, Duftstoffe	< 5%
---	------

**zusätzl. Hinweise:** Mikroorganismen Kl. 1

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Seife und viel Wasser entfernen.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**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:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Thermische Zersetzung kann reizende Gase und Dämpfe freisetzen

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Siehe unter Punkt 8.

**Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt. 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:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Lagertemperatur: 20 °C

**Lagerklasse:** 12

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

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

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

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen vermeiden.

**Atemschutz:** Nicht erforderlich.

**Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

**Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	verschieden, je nach Einfärbung
<b>Geruch:</b>	wahrnehmbar
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	ca. 6-7
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,020 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.

<b>Viskosität:</b> <b>dynamisch:</b> <b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
--	------------------------------------

**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

### **10.2 Chemische Stabilität**

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Laugen (Basen)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität:**

#### **Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Keine Reizwirkung. Das Produkt ist dermatologisch getestet, mit Ergebnis: Sehr gut.

**am Auge:** Bei langanhaltendem Produktkontakt schwache Reizung möglich

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Daphnien Immobilisierungstest nach OECD 202: Keines der Versuchstiere wurde immobilisiert.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Das Produkt ist als leicht biologisch abbaubar eingestuft.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

**Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:** Unterstützt den natürlichen Abbauprozess.

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

**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**

**Empfehlung:** Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

**Abfallschlüsselnummer:** Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfehlung:** Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden. Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.1 UN-Nummer</b> <b>ADR, IMDG, IATA:</b>	entfällt
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> <b>ADR, IMDG, IATA:</b>	entfällt
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> <b>ADR, IMDG, IATA</b> <b>Klasse:</b>	entfällt
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b> <b>ADR, IMDG, IATA:</b>	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren:</b> <b>Marine pollutant:</b>	Nicht anwendbar. Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den</b> <b>Verwender:</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des</b> <b>MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß</b> <b>IBCCode:</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

#### Nationale Vorschriften:

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

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

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Konformität dieses Produktes wurde gem. § 9 der Verordnung zur Umsetzung von EG-Richtlinien über den Schutz der Beschäftigten gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, von einem unabhängigen Institut, bestätigt. Sämtliche Bakterien sind der Risikogruppe 1 zuzuordnen, und eine toxische oder/und sensibilisierende Wirkung kann ausgeschlossen werden. Es wurde keine experimentelle Überprüfung auf 1) Keimidentität und 2) Fremdkeime durchgeführt. Basis dieser Konformitätserklärung sind 5 Bakterienpezies, die keine pathogenen oder fakultativ pathogenen Mikroorganismen darstellen.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

### Abkürzungen und Akronyme:

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)