

Erstellungsdatum: 23.08.2013

Ausgabe: 0001

## Biodent B.V.

- 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**
- 1.1 Produktidentifikator**  
 Handelsname **BIO C CHX TOOTH VARNISH**  
 Verwaltungs-Nr. **biod0001**  
 Artikel-Nr. **nicht verfügbar**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 Mittel zur Bekämpfung von bakteriellen Zahnbelägen.  
 Endverwendungssektoren: SU20: Gesundheitswesen  
 Umweltfreisetzungskategorie: ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
 Biodent B.V.  
 Heyendaalseweg 121  
 NL-6525 AJ Nijmegen  
 Niederlande  
 Telefon: 0031-2-46 84 17 23      Telefax: 0031-2-46 84 47 86  
 E-Mail: [info@biodent.nl](mailto:info@biodent.nl)      Website: [www.biodent.nl](http://www.biodent.nl)  
 E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:  
[urban-finking.gefstoff@t-online.de](mailto:urban-finking.gefstoff@t-online.de)  
**Kontaktstelle für technische Informationen:**  
 Biodent B.V.; Herr T.J. van der Hoeven  
 Telefon: 0031-2-46 84 17 23      E-Mail: [info@biodent.nl](mailto:info@biodent.nl)
- 1.4 Notrufnummer**  
 Biodent B.V.  
 Telefon: 0031-2-46 84 17 23  
 Die Notrufnummer ist nur während der Bürozeiten von 09:00 – 17:00 Uhr an Werktagen erreichbar.

- 2. Mögliche Gefahren**
- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- 2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Flam. Liq. 2; H225  
 Aquatic Acute 1; H400  
 Aquatic Chronic 1; H410
- 2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG**  
 F; R11  
 N; R50/53
- 2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:	Gefahr
Produktidentifikator:	BIO C CHX TOOTH VARNISH
Gefahrenhinweise: H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise: P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:	Nicht erforderlich.

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**(Fortsetzung Unterabschnitt 2.2: Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Bemerkung:**

Gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 müssen die Gefahrenhinweise und die Sicherheitshinweise in Bezug auf die Gefahrenkategorien „**entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 2**“, „**gewässergefährdend – akut – der Kategorie 1**“ und „**gewässergefährdend – chronisch – der Kategorie 1**“ die nach Artikel 17 vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente nicht aufweisen, sofern die Verpackung nicht mehr als 125 ml enthält.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt ist eine leichtentzündliche Flüssigkeit.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Reizende Wirkung auf die Augen möglich.

Gesundheitsschädliche Wirkung bei Verschlucken möglich, deshalb darf das Produkt nur zum Spülen des Mundes verwendet werden.

Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Auf Rückzündung achten.

Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft. Aufgrund der vorliegenden Datenlage kann derzeit nicht abschließend beurteilt werden, ob dieses Gemisch die Eigenschaften für eine Einstufung als PBT oder vPvB erfüllt.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

Die Bestandteile sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig oder die Registrierung ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen.

**3.2.1 Beschreibung**

Dieses Produkt ist ein Gemisch aus Ethanol, Chlorhexidindiacetat und Sandarak (CAS-Nr. 9000-57-1; EG-Nr. 232-547-8).

**3.2.2 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	Ethanol	30 - < 50	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
56-95-1	200-302-4	---	Chlorhexidindiacetat	10 - < 25	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor: 10

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

**3.2.3 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung	Gefahrenbezeichnung
64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	Ethanol	30 - < 50	F; R11	Leichtentzündlich
56-95-1	200-302-4	---	Chlorhexidin-diacetat	10 - < 25	Xn; R22 N; R50/53	Gesundheitsschädlich Umweltgefährlich

Näheres siehe Unterabschnitt 16.4. Wortlaut der R-Sätze siehe Unterabschnitt 16.3.

**3.2.4 Stoffe, für die gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt wurden und die nicht unter Nummer 3.2.2 und 3.2.3 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)**

Keine.

**3.3 Zusätzliche Hinweise**

Keine.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1.1 Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

**4.1.2 Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**4.1.3 Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

---

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	Eratellungsdatum: 23.08.2013

---

#### 4.1.4 **Nach Augenkontakt**

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

Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

#### 4.1.5 **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen und Flüssigkeit wieder ausspucken.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Vorübergehende Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwindel, Rausch, Übelkeit und Sodbrennen können auftreten. Kann Gesundheitsstörungen wie Erbrechen, Erregungszustände, Herzrhythmusstörung, Leberschaden und Nervenschaden verursachen.

Narkotische Wirkung bei hohen Konzentrationen in der Atemluft.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Nach Augenkontakt Schleimhautreizung und Brennen möglich.

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

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

---

### 5. **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### 5.1 **Löschmittel**

##### 5.1.1 **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Pulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühnebel.

##### 5.1.2 **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Formaldehyd, Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoff.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Auf Rückzündung achten.

Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden.

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Wassersprühstrahl kühlen. Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Gefäße.

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

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Nur lösungsmittelbeständige Geräte benutzen.

Brandklasse nach DIN EN 2: B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

---

### 6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### 6.1.1 **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit der Haut und mit den Augen vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

##### 6.1.2 **Einsatzkräfte**

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Bei größeren Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Restmengen: mit unbrennbarem Aufsaugmittel (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, ) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder der Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen zuführen.

Mit Wasser nachreinigen.

#### 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

---

---

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bildung von Dämpfen und Aerosolen vermeiden.  
Behälter nicht offen stehen lassen. Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.  
Kontakt mit der Haut und mit den Augen vermeiden.  
Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten.  
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind bei Freisetzung mittlerer Produktmengen (Liter-Bereich) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100<sup>1</sup>, 110<sup>1</sup> und 120<sup>1</sup> zu berücksichtigen.  
Bei Freisetzung großer Produktmengen (m<sup>3</sup>-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 200<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

#### **7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Reinigung der unbedeckten Körperteile sorgen.  
Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme).  
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

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

#### **7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Auf Rückzündung achten.  
Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden (auch in leeren, ungereinigten Behältern).  
Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung<sup>1</sup> und der Explosionsschutz-Regeln (BGR 104)<sup>2</sup> sind zu beachten.  
Beim Ab- und Umfüllen des Produktes Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.  
Schuhwerk mit leitfähiger Sohle tragen.

#### **7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen oder Behälter auf einer Auffangwanne lagern, so dass bei Produktaustritt der Schutz des Grundwassers gewährleistet wird.  
Geeignete Materialien für Behälter:  
Lösemittelbeständige Kunststoffe (LDPE, HDPE), Edelstahl 1.4301 (V2A), Edelstahl 1.4401 (V4A).

#### **7.2.3 Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit giftigen Stoffen, Säuren, explosionsgefährlichen Stoffen, starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln lagern.

#### **7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: 15 – 25°C.

#### **7.2.5 Lagerklasse**

LGK 3 (Entzündbare Flüssigkeiten) gemäß TRGS 510<sup>1</sup>.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2 angegebenen Verwendungen vorgesehen.

---

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
64-17-5	Ethanol	500 ppm / 960 mg/m <sup>3</sup> Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900)	DFG; TRGS 900 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes nicht befürchtet zu werden.

#### Ergänzende Werte für Ethanol:

- **DNEL (Derived No-Effect Level - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)**
  - Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: **1900 mg/m<sup>3</sup>**
  - Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: **950 mg/m<sup>3</sup>**
  - Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: **343 mg/kg<sub>bw</sub>/d**
  - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: **950 mg/m<sup>3</sup>**
  - Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: dermal, lokale Wirkung: **950 mg/m<sup>3</sup>**
  - Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: **114 mg/m<sup>3</sup>**
  - Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: **87 mg/kg**
  - Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: **206 mg/kg<sub>bw</sub>/d**
- **PNEC (Predicted No-Effect Concentration – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)**
  - aquatisch, Süßwasser: **0,96 mg/l**
  - aquatich, Meerwasser: **0,79 mg/l**
  - aquatich, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung: **2,75 mg/l**
  - aquatich, Kläranlage: **580 mg/l**
  - Sediment, Süßwasser: **3,6 mg/kg Trockengewicht**
  - terrestrisch, Erdreich: **0,63 mg/kg Trockengewicht**
  - Sekundär-Intoxikation, Nahrungskette, oral: **0,72 mg/kg Nahrungsmittel**

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe auch Unterabschnitt 7.1. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402<sup>1</sup> beschrieben.

Orientierende Ethanol-Konzentrationsmessung mit Prüfröhrchen, z.B.:

Compur (549 210 Typ: 104 SA); Dräger (81 01 631 Typ: Alkohol 25/a); Auer (D5086818 Typ: Ethanol-100).

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden.

Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung<sup>1</sup> und der Explosionsschutz-Regeln (BGR 104)<sup>2</sup> sind zu beachten.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

##### 8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß DIN EN 166 und BGR 192<sup>2</sup>.

##### 8.2.2.2 Hautschutz

###### Handschutz:

Bei Arbeiten, bei denen Hautkontakt möglich ist, sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Informationen über geeignete Schutzhandschuhe liegen zurzeit nicht vor.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

###### Körperschutz:

Flammhemmende antistatische Schutzkleidung.

##### 8.2.2.3 Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung und bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen Atemschutzgerät anlegen.

Geeigneter Atemschutz z.B. Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske mit:

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190)<sup>2</sup> sind zu beachten.

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**8.2.2.4 Thermische Gefahren**

Nicht relevant.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Abschnitt 6.

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	braun	
Geruch:	alkoholartig	
Geruchsschwelle:	Ethanol: 34 – 9690 mg/m <sup>3</sup>	(Literaturwert) <sup>6</sup>
pH-Wert im Lieferzustand (20°C):	nicht bestimmt	
pH-Wert in wässriger Lösung (20°C):	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	< -90	(Angabe des Lieferanten)
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	> 60	(Angabe des Lieferanten)
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	< 21	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant	
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere (Vol.-%):	27,7 (Ethanol)	(Literaturwert) <sup>3</sup>
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere (Vol.-%):	3,1 (Ethanol)	(Literaturwert) <sup>3</sup>
Dampfdruck (20°C) (mbar):	58 (Ethanol)	(Literaturwert) <sup>3</sup>
Dampfdichte (20°C):	nicht bestimmt	
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ):	nicht bestimmt	
Löslichkeit in Wasser:	vollständig mischbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	- 0,30 (Ethanol)	(LOGKOW-Datenbank) <sup>4</sup>
Selbstentzündungstemperatur (°C):	> 350	(Angabe des Lieferanten)
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt	
Dynamische Viskosität (mPa · s) (20°C):	nicht bestimmt	
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant	

**9.2 Sonstige Angaben**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische bereits bei Normaltemperatur möglich.

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln, starken Reduktionsmitteln, Säuren, Säureanhydriden und Alkalimetallen unter heftiger Wärmeentwicklung.

Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Erwärmung ist zu vermeiden. Temperaturen unterhalb des Flammpunktes können bereits den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären begünstigen.

Von Zündquellen fernhalten.

Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Gefäße.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Unverträgliche Materialien: verschiedene Kunststoffe und Gummi werden angegriffen.

Nur lösemittelbeständige Geräte benutzen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entstehung entzündlicher Gase (z.B. Wasserstoff) bei Reaktion mit starken Oxidationsmitteln, starken Reduktionsmitteln, Säuren, Säureanhydriden und Alkalimetallen.

Bei Erhitzen ist die Entstehung von Kohlenmonoxid und Formaldehyd möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Angaben für das Produkt vor.

**11.1.2 Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	6200	(Ethanol)	(IUCLID)
		2000	(Chlorhexidindiacetat)	(Angabe des Lieferanten)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	95,6	(Ethanol)	(RTECS)
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	Keine Daten verfügbar.		
Hautreizung (Kaninchen)		Keine Reizung	(Ethanol)	(OECD 404)
		Leichte Reizung	(Chlorhexidindiacetat)	(RTECS)
		(Standard Draize Test; 500 mg/24h)		
Augenreizung (Kaninchen)		Leichte Reizung	(Ethanol)	(OECD 405)

**11.1.3 Sensibilisierung**

Sensibilisierung der Haut (Magnusson und Kligman): Negativ (Ethanol) (IUCLID)  
Für den Bestandteil Chlorhexidindiacetat sind keine Daten verfügbar.

**11.1.4 Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

NOAEL Ratte (weiblich), oral	(mg/kg <sub>bw</sub> /d)	1730	(Ethanol)	(OECD 408)
Zielorgan: Leber				
NOAEL Ratte (männlich), inhalativ	(mg/l/20d)	> 20	(Ethanol)	(OECD 403)

**11.1.5 CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)**

Karzinogenität Keine Einstufung als krebserzeugend.  
Mutagenität Keine Einstufung als mutagen.  
Reproduktionstoxizität Keine Einstufung als reproduktionstoxisch.

**11.1.6 Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften für registrierpflichtige Stoffe**

Keine Angaben verfügbar.

**11.1.7 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Einatmen: Verursacht Rauschzustände. Beim Einatmen wirken die Lösemitteldämpfe in hoher Konzentration narkotisch.  
Hautkontakt: Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.  
Augenkontakt: schwere Augenreizung.  
Verschlucken: Übelkeit, Sodbrennen, Erbrechen.

**11.1.8 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Nach Inhalation: Kopfschmerzen, Schwindel, Rausch, Erregungszustände, narkotische Wirkung.  
Nach Verschlucken: Rausch, Übelkeit, Sodbrennen, Erbrechen.  
Nach Augenkontakt: Brennen.

**11.1.9 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.  
Chronischer Konsum großer Mengen an Ethanol führt zu Organschädigungen (bevorzugt Leberschäden) und zu Nervenschädigungen.

**11.1.10 Wechselwirkungen**

Es liegen keine Angaben zu Wechselwirkungen für das Produkt vor.

**11.1.11 Sonstige Angaben**

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.  
Einstufung dieses Gemisches aufgrund der Inhaltsstoffe Ethanol und Chlorhexidindiacetat.

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

LC50 (96h)	(Fisch)	13000 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle)	(Ethanol)	(OECD 203)
EC50 (48h)	(Daphnia)	12340 mg/l	(Daphnia magna)	(Ethanol)	(ASTM E729-80)
		0,0630 mg/l	(Chlorhexidindiacetat)	(Angabe des Lieferanten)	
ErC50 (72h)	(Alge)	275 mg/l	(Chlorella vulgaris; Grünalge)	(Ethanol)	(OECD 201)

**Verhalten in Kläranlagen:**

Vor Ableitung in die Kanalisation nach dem Stand der Technik behandeln.

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Ethanol: Biologische Abbaubarkeit 97%/28d (OECD 301 B). Biologisch leicht abbaubar.  
Der Inhaltsstoff Chlorhexidindiacetat ist nicht leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: - 0,3 (Ethanol) (LOGKOW-Datenbank)<sup>4</sup>

Ethanol: Biokonzentrationsfaktor BCF: 3,2 mg/l (schwach bioakkumulativ).

Geringes Bioakkumulationspotenzial (log Pow <3).

Für den Inhaltsstoff Chlorhexidindiacetat liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Ethanol ist leicht flüchtig und verdunstet deshalb leicht an der Bodenoberfläche. (IUCLID)

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft. Aufgrund der vorliegenden Datenlage kann derzeit nicht abschließend beurteilt werden, ob dieses Gemisch die Eigenschaften für eine Einstufung als PBT oder vPvB erfüllt. Eine PBT- und vPvB-Beurteilung ist nicht vorgenommen worden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ozonabbaupotenzial Nicht relevant

Photochemisches Ozonbildungspotenzial Nicht relevant

Treibhauspotenzial Nicht relevant

AOX-Hinweis Das Produkt enthält rezepturgemäß organisch gebundenes Halogen.  
Es kann im Auslauf von Kläranlagen oder in Gewässern zum AOX-Wert beitragen.

**12.7 Weitere Hinweise**

CSB-Wert 1990 mg/g (Ethanol) (IUCLID)

ThSB-Wert 2100 mg/g (Ethanol) (externes Sicherheitsdatenblatt)

BSB-Wert 74% von ThSB 5 d (Ethanol) (IUCLID)

Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft. Sehr giftig für Wasserorganismen.

Bakterizide Wirkung. Bildet trotz Verdünnung noch giftige Gemische mit Wasser.

**Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EWG):**

Liste I: Organische Halogenverbindungen und Stoffe, die im Wasser derartige Verbindungen bilden können

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG**

Beseitigungsverfahren: D 9 Chemisch-physikalische Behandlung

D 10 Verbrennung an Land

Verwertungsverfahren: R 1 Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung

R 2 Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln

**Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG**

H 3-A: leicht entzündbar

H 14: ökotoxisch

**13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 18 01 06

Abfallbezeichnung: Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen)



Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial**

Empfehlung:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Vorsicht beim Öffnen; in restentleerten Gebinden können sich noch explosionsfähige Dampf/Luft-Gemische befinden. Von Zündquellen fernhalten.
Empfohlenes Reinigungsmittel:	Wasser, eventuell mit Zusatz von Reinigungsmitteln.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen:	
Abfallschlüssel:	15 01 10
Abfallbezeichnung:	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

UN 1993

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****14.2.1 ADR/RID/ADN**

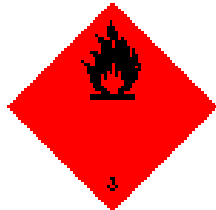
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol, Chlorhexidindiacetat)

**14.2.2 IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethanol, chlorhexidine di(acetate))

**14.3 Transportgefahrenklasse**

3 (Entzündbare flüssige Stoffe)

**14.4 Verpackungsgruppe**

PG II (Stoffe mit mittlerer Gefahr)

**14.5 Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe ist erforderlich für einen Transport gemäß ADR/RID/ADN/IMDG-Code.

**Bemerkung:**

Die zusätzliche Kennzeichnung für umweltgefährdende Stoffe im Geltungsbereich der Lufttransportvorschriften (ICAO-IATA-DGR) bezieht sich weiterhin nur auf die beiden UN-Nummern UN 3077 und UN 3082, für die sie verpflichtend ist. Gemäß der Anmerkung zu 7.1.6.3.1 der IATA-DGR ist es aber gestattet, diese Markierung auch auf Versandstücken, die andere Stoffe als UN 3077 und UN 3082 anzubringen, wenn dies durch andere internationale und nationale Beförderungsvorschriften verlangt wird.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant.

Die Beförderung erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**14.8 Weitere Hinweise****ADR:**

Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR:	(D/E)
Klassifizierungscode:	F1

**ADR/RID:**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33

**IMDG-Code:**

EmS: F-E, S-D

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1 Informationen über die einschlägigen Gemeinschaftsvorschriften

- Richtlinie 1999/13/EG: 30 - < 50% flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Richtlinie 2010/75/EU: 30 - < 50% flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen: Anhang I, Teil 2 Nr. 9i): Mengenschwellen gemäß R-Sätzen beachten
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
- Im Falle der Bildung zündfähiger Gemische mit Luft sind die Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG zu beachten.

#### 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen (nur für Deutschland)

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
- Störfallverordnung: Anhang I, Nr. 9a (Umweltgefährlich in Verbindung mit dem Gefahrenhinweis R50/53)
- Brand- und Explosionsgefahren: Betriebssicherheitsverordnung beachten.  
§ 11 und Anhang I Nr. 1 Gefahrstoffverordnung beachten.
- Technische Anleitung Luft: Nummer 5.2.5 (organische Stoffe)
- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 - stark wassergefährdend (Berechnungsverfahren KBwS)<sup>5</sup>
- Das Produkt unterliegt: der VAwS-Anlagenverordnung der jeweiligen Bundesländer (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
- Gefahrstoffverordnung: §§ 6, 7, 8, 9, 11, 14, Anhang I Nr. 1 sind zu beachten
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (2) c): Arbeitsmedizinische Angebotsuntersuchungen bei Tätigkeiten mit Ethanol
- TRGS<sup>1</sup>: TRGS 400, 402, 500, 510, 555, 720, 721, 722, 800, 900
- TRBS<sup>1</sup>: TRBS 2152, 2152 Teil 1, 2152 Teil 2, 2152 Teil 3, 2152 Teil 4, 2153
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>: BGV A4
- Regeln der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>: BGR 104, 189, 190, 192, 195
- Merkblätter der BG Chemie: M 017, M 050, M 053
- Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 1999/13/EG (31. BImSchV): 30 - < 50% flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Einstufung nach dem Einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2012<sup>7</sup>: Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A
- Einstufung nach dem EMKG-Modul „Brand- und Explosionsgefährdung“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Prototyp 2012<sup>8</sup>: Brand und Explosion: Gefährlichkeitsgruppe: pc-C

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Aufbewahrungspflicht

§ 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten

#### Produktabgabe an

Gewerbe, Industrie, professionelle Anwender

### 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Nummer 2.1.1 und 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

**16.3 Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, auf die in Nummer 2.1.2 und 3.2.3 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**

R11	Leichtentzündlich.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**16.4 Kennzeichnungselemente gemäß Richtlinie 1999/45/EG**

Kennbuchstabe(n) des/der Gefahrensymbol(e):



Gefahrenbezeichnung(en):	Leichtentzündlich	Umweltgefährlich
Bestandteil(e):	Nicht erforderlich.	
R-Sätze:	R11	Leichtentzündlich.
S-Sätze:	S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S7	Behälter dicht geschlossen halten.
	S16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
	S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
Besondere Kennzeichnungen bestimmter Gemische:	Keine.	

**Bemerkungen:**

Enthält eine Verpackung nicht mehr als 125 ml, so ist die Angabe der R- und S-Sätze für die Gefahrenbezeichnungen „Leichtentzündlich“ und „Umweltgefährlich“ des Gemisches gemäß Artikel 10 Nummer 4. der Richtlinie 1999/45/EG nicht erforderlich.

**16.5 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ASTM:	American Society for Testing and Materials
ChemG:	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
HDPE:	High density polyethylene (Polyethylen hoher Dichte)
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI:	International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
KBwS:	Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe
LDPE:	Low density polyethylene (Polyethylen niedriger Dichte)
LGK:	Lagerklasse
NOAEL:	No-observed adverse effect level (Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
ThSB:	Theoretischer Sauerstoffbedarf
TRBS:	Technische Regeln für Betriebssicherheit
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC:	flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

---

Handelsname:	BIO C CHX TOOTH VARNISH	
Hersteller/Lieferanten:	Biodent B.V. Heyendaalseweg 121, NL-6525 AJ Nijmegen Niederlande Telefon: 0031-2-46 84 17 23	Eratellungsdatum: 23.08.2013
Verwaltungs-Nr.:	biod0001	

---

**16.6 Literaturangaben und Datenquellen**

- <sup>1</sup> <http://www.baua.de>
- <sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>
- <sup>3</sup> <http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>
- <sup>4</sup> <http://logkow.cisti.nrc.ca>
- <sup>5</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>
- <sup>6</sup> <http://www.gischem.de/index.htm>
- <sup>7</sup> <http://www.baua.de/emkg>
- <sup>8</sup> <http://www.baua.de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd65.html>

**16.7 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches**

Die Einstufung dieses Gemisches gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist mit Unterstützung des GHS-Konverters<sup>6</sup> der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

**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 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.**