

Sicherheitsdatenblatt

gem. 91/155/EWG



überarbeitet am: 19.10.06
Seite: 1/5

Handelsname: Turbosil (blau)

1. Stoff- und Firmenbezeichnung

- **Handelsname: Turbosil (blau)**

- **Artikelnummer: 31003016TURB**

- **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:** Industriell. Elastomerprodukte

- **Hersteller/Lieferant:** Klasse 4 Dental GmbH
Bismarckstr. 21
D-86159 Augsburg

Tel. +49 (0) 821-60 89 14 -0

Fax +49 (0) 821-60 89 14-10

Auskunftgebender Bereich: s.o.

- **Notfallauskunft:** s.o.

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Chemische Charakterisierung

Polydimethylsiloxan mit funktionellen Gruppen + Hilfsstoffe für Additionsvernetzung

3. Mögliche Gefahren

- **Einstufung:**

- Dieses Produkt ist keine gefährliche Zubereitung im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG

- **Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Produkt kann Wasserstoff abspalten. Gefahr der Knallgasbildung mit Wasser, Alkoholen, Säuren, Metallsalzen, Aminen und Alkalien.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeines:**

Bei Unfall oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder SDB vorzeigen)

- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.

- **Nach Hautkontakt:** Mit Tuch oder Papier mechanisch entfernen. Mit viel Wasser oder Wasser und Seife abwaschen. Bei sichtbarer Hautveränderung oder Beschwerden ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett oder SDB vorzeigen)

- **Nach Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

- **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Sand.

Unter dem Schaumteppich kann Wasserstoffgas eingeschlossen werden, daher bei Reinigung und Aufnahme Zündquellen beseitigen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser, Löschpulver, Halone.

- **Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** ---

- **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handelsname: Turbosil (blau)

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Bereich absichern. Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Wenn Material freigesetzt wurde, auf Rutschgefahr aufmerksam machen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen. Leckage an der Quelle schließen, wenn dies ohne Gefährdung möglich ist.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Bei kleinen Mengen: Mit neutralem (nicht alkalisch/nicht sauer), flüssigkeitsbindendem Material wie z.B. Kieselgur aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Bei großen Mengen: Flüssigkeiten können mit Saugvorrichtungen oder Pumpen aufgenommen werden. Nur luftbetriebene oder ordnungsgemäß eingestellte Elektrogeräte verwenden. Zur Aufnahme entlüfteten Behälter verwenden. Den eventuell verbleibenden rutschigen Belag mit Waschmittel / Seifenlösung oder anderem bioabbaubarem Reiniger beseitigen. Zur Verbesserung der Griffigkeit Sand oder anderes inertes, körniges Material auftragen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Zündquellen beseitigen. Zur Entsorgung vorgesehene Material muss von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10.2 ferngehalten werden. Verunreinigtes Material nicht mit sauberem Material mischen. Angaben unter Punkt 7. beachten.

7. Handhabung und Lagerung

- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung sorgen. Nicht im Gebrauch befindliche Behälter geschlossen halten. Von unverträglichen Stoffen gem. Punkt 10.2 fernhalten. Wenn möglich Apparaturen inertisieren und Behälter mit Stickstoff befüllen, um den Sauerstoffgehalt zu reduzieren.
- **Hinweise zum Band- u. Explosionsschutz:** Produkt kann Wasserstoff abspalten. Innerhalb von teilweise geleerten Behältern Entstehung von explosionsfähigen Gemischen möglich. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Von offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung**
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nicht in Behältern aus fabriksneuem Glas mit alkalischer Oberfläche lagern.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammenlagern mit: basischen Stoffen (z.B. Alkalien, Ammoniak, Amine), Oxidationsmittel, starken Säuren.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Trocken und kühl lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Expositionsgrenzwerte:** Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (DE: TRGS 900; AT: MAK-Werte; CH: SUVA-Liste): entfällt
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**
Allgem. Schutz- und Hygienemaßnahmen: Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Arbeitende und vor dem Essen Hände waschen.
Atemschutz: nicht erforderlich
Handschutz: Empfehlung: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk, Schutzhandschuhe mit Neopren beschichtet, Schutzhandschuhe aus PVC. Handschuhe für Anwendungen bis 60 min. geeignet.
Augenschutz: Empfehlung: Schutzbrille
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben/Erscheinungsbild

- **Aggregatzustand/Form:** Flüssigkeit
- **Farbe:** blau

Handelsname: Turbosil (blau)

- Geruch: geruchlos

**9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz
Sowie zur Sicherheit**

Methode
(67/548/EWG):

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	entfällt	
Siedepunkt/Siedebereich	entfällt	
Flammpunkt:	> 250 °C	
Zündtemperatur:	> 400 °C	
Untere Explosionsgrenze	entfällt	
Dampfdruck	entfällt	
Dichte:	1,05 g/cm ³ bei 23 °C	DIN 51757
Wasserlöslichkeit/-mischbarkeit:	praktisch unlöslich	
ph-Wert:	ca. 7	
Viskosität:	ca. 2500 mPa*s bei 25 °C	(BROOKFIELD)

9.3 Sonstige Angaben

Nach bisheriger Kenntnis liegt die Selbstentzündungstemperatur polymerer Siloxane mit SiH-Bindungen oberhalb 240 °C. Auf katalytisch wirkendem Untergrund kann die Entzündung schon bei viel tieferer Temperatur erfolgen. Dies gilt für porige oder faserige Stoffe einschließlich solcher mit alkalischer Oberfläche wie z.B. thermische oder zementartige Isoliermaterialien. Explosionsgrenzen für freigesetzten Wasserstoff: 4 – 75,6 Vol%. Zu 9.2 ph-Wert: Produkt reagiert.

Termische Zersetzung.....entfällt.

10. Stabilität und Reaktivität

- Allgemeines:

Unter normalen Gebrauchsbedingungen stabil. Bei Kontakt mit unverträglichen Stoffen kann das Produkt schnell große Mengen an Wasserstoff freisetzen.

- Zu vermeidende Bedingungen: Feuchtigkeit, Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen. Kontakt mit verunreinigten Rohrleitungen und Behältern oder mit korrodierten oder rostigen Behältern kann zu erhöhter Bildung von Wasserstoff führen. Angaben in Abschnitt 7 beachten.

- Zu vermeidende Stoffe: Reagiert heftig mit: Säuren, basischen Stoffen (z.B. Alkalien, Ammoniak, Amine) Reagiert mit: Alkohole, Wasser, Feuchtigkeit, Oxidationsmittel, Katalysator. Die Reaktion erfolgt unter Bildung von: Wasserstoff.

- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wasserstoff. Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

11. Angaben zur Toxikologie

- Allgemeines: Bei sachgemäßer Verwendung nach Stand unserer derzeitigen Kenntnisse keine Schäden zu erwarten.

- Toxikologische Prüfungen.

Akute Toxizität (einstufungsrelevante LD50/LC50-Werte):

Exposition	Wert/Wertebereich	Spezies	Quelle
oral	> 2000 mg/kg	Ratte	Analogieschluss

Spezifische Symptome im Tierversuch: Prüfung mit einem chemisch ähnlich aufgebauten Produkt im Tierexperiment: Bei Hautkontakt: nicht hautreizend. Bei Augenkontakt: leichte Reizung möglich. Nicht hautsensibilisierend.

- Zusätzliche Hinweise: -

- Erfahrungen aus der Praxis: -

- Zusätzliche toxikologische Hinweise: -

Handelsname: Turbosil (blau)

12. Angaben zur Ökologie

- Ökotoxizität

Spezies	Testart	Exp.Zeit	Ergebnis	Quelle
Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	akut	96 h	> 100 mg/l /LC50)	Prüfbericht
Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	akut	96 h	100 mg/l (NOEC)	Prüfbericht

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs- /Vermehrungshemmung):

Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.

- Mobilität: -

- Angaben zur Elimination (Persistenz u. Abbaubarkeit):

Bioabbau/ zusätzliche Hinweise: Biologisch nicht abbaubar. Polydimethylsiloxane sind durch abiotische Vorgänge in gewissem Umfang abbaubar.

- **Zusätzliche Hinweise:** Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm.

- **Bioakkumulationspotenzial:** Bioakkumulation unwahrscheinlich

- **andere schädliche Wirkungen: keine bekannt**

- **weitere Hinweise:** Im vulkanisierten Zustand unlöslich in Wasser. Durch Filtration gut von Wasser trennbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Produkt

Empfehlung: Material, das nicht verwendet oder chemisch wiederaufbereitet werden kann, ist von einem zugelassenen Betrieb gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften zu entsorgen. Zur Entsorgung vorgesehene Material muss von unverträglichen Stoffen gem. Punkt 10 ferngehalten werden. Abfälle von diesem Produkt sollten nicht mit anderen Abfällen gemischt werden. Die Abfallbehälter müssen mit Vorrichtungen zum Druckausgleich wie z.B. belüfteten Verschlüssen ausgestattet sein.

- Ungereinigte Verpackungen

Behälter können gefährliche Mengen an Wasserstoff enthalten. Untereinigte Behälter nicht wieder verwenden und mit anderen Materialien befüllen wegen möglicher Reaktion zwischen restlichem Produkt und unverträglichen Material. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Die Verpackungen sind restlos zu entleeren bevor sie unter Beachtung der behördlichen Vorschriften verwertet werden.

- **Abfallschlüsselnummer (EU):** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

14. Transportvorschriften

Landtransport GGVSE/ADR und RID

- **Straße ADR:**

