

Druckdatum: 12.05.2009
 Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German
 Art.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**

DETAX**1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung**

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:
 Handelsname: tempolink® *single*
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Gewerblich.
 Dentalzement für zahnärztliche Zwecke.
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens:
 Hersteller / Lieferant: DETAX GmbH & Co. KG
 Straße: Carl-Zeiss-Str. 4
 Nat. Kennz. / PLZ / Ort: D-76275 Ettlingen
 Telefon: 07243/51 0-0 Telefax: 07243/51 0-100
 E-Mail: post@detax.de
- 1.4 Notrufnummer: 07243/51 0-0
 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt (Mo.-Do. 8.00-17.00, Fr. 8.00-16.00).

2 Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung: R-Sätze: 50/53
 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung):
 Beschreibung: Komponente A enthält: Wässrige Acrylharzlösung mit anorganischem Gelbildner;
 Komponente B enthält: Gemahlene Sintergut div. Alkali-, Erdalkali- und Erdmetallsilikate und -oxide in Gelgrundlage.
- 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:
- | Bezeichnung: | Zinkoxid | Acrylpolymer (Zubereitung) |
|------------------|--------------|----------------------------|
| CAS-Nr.: | 1314-13-2 | - |
| EG-Nr.: | 215-222-5 | - |
| Index-Nr.: | 030-013-00-7 | - |
| Konzentration: | 35 - 45% | < 25% |
| Gefahrensymbole: | N | Xi |
| R-Sätze: | 50/53 | 36 |
- 3.3 Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der Gefahrensymbole und der R-Sätze ist in Kapitel 1.6 aufgeführt.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Allgemeine Hinweise: Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder SDB vorzeigen). Verunreinigte Kleidung entfernen.
- 4.2 nach Einatmen: Frischluftzufuhr; bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.
- 4.3 nach Hautkontakt: Produkt mit Tuch oder Papier mechanisch entfernen. Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei sichtbaren Hautveränderungen oder andauernder Reizung ärztlichen Rat einholen.
- 4.4 nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Augenarzt konsultieren.
- 4.5 nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken; bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Druckdatum: 12.05.2009
 Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German
 Art.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**



4.6 Selbstschutz des Ersthelfers: Auf Selbstschutz achten (Handschutz, Folienmaske ("Life-Key")).

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
- 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Abhängig von den brennbaren Stoffen im Umgebungsbereich.
- 5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Abhängig von den brennbaren Stoffen im Umgebungsbereich.
- 5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- 5.5 Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Wenn Material freigesetzt wurde, auf Rutschgefahr aufmerksam machen. Nicht durch verschüttetes Material laufen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Von Kanalisation, Gewässern und Erdreich fernhalten. Örtliche behördliche Vorschriften beachten.
- 6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen; in geeignetem, entsprechend gekennzeichnetem Behälter sammeln; Entsorgung siehe Punkt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- 7.1 Handhabung:
 Hinweise zum sicheren Umgang: Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden.
 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Noch nicht vom Brand betroffenes Produkt ausräumen. Noch nicht vom Brand betroffenes Produkt mit Sprühwasser kühlen oder mit Schaum abdecken.
- 7.2 Lagerung:
 Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: In dicht geschlossenen Originalgebinden kühl und trocken, getrennt von Lebensmitteln lagern. Vor Frost schützen.
 Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit Säuren und Basen zusammenlagern.
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
 Lagerklasse: 12 - 13 (Nicht brennbare Flüssigkeiten/Feststoffe).
 Nicht bei Temperaturen unter 2 °C und nicht über 25 °C aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- 7.3 Bestimmte Verwendung: Provisorischer Befestigungszement für dentale Restaurationen; zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal.

8 Expositionsbegrenzung und Persönl. Schutzausrüstung

- 8.1 Expositionsgrenzwerte:
 Zugeordnete Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
 Empfehlungen der MAK-Kommission: Zinkoxid-R auch
 1 mg/m³
 gemessen als alveolengängiger Aerosolanteil.
 Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 1; Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1 h.

Druckdatum: 12.05.2009
 Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German
 Art.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**

DETAX**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz: Expositionsgrenzwerte müssen mit geeigneter analytischer Ausrüstung überwacht werden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung wechseln. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Unter den üblichen Arbeitsbedingungen nicht erforderlich.

Handschutz:

Das Tragen von Schutzhandschuhen (z.B. aus Nitril-Kautschuk) wird empfohlen.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz:

Arbeitskleidung tragen.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser vermeiden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Erscheinungsbild:**

Form: dünnfließende Paste

Farbe: Komponente A: transparent • Komponente B: hellbeige

Geruch: nahezu geruchlos

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit Methode (67/548/EWG)

pH-Wert	=	5 —7 (10 %ige Suspension in Wasser)	
Siedepunkt	:	n.a.	DIN 51356
Flammpunkt	:	n.a.	DIN 51755
Zündtemperatur.....	:	n.a.	DIN 51794
Dampfdruck.....	=	< 1 hPa bei 20 °C	
Dichte	=	ca. 2,0 g/cm ³ bei 20 °C	DIN 51757
Wasserlöslichkeit	=	wenig löslich	
Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser:	:	n.a.	
Viskosität, dynamisch.....	=	ca. 21 000 mPa.s bei 23 °C	Brookfield
Explosionsgrenzen.....	:	n.a.	

9.3 Sonstige Angaben:

Thermische Zersetzung

nicht getestet

10 Stabilität und Reaktivität**10.1 Zu vermeidende Bedingungen:**

Direkte Sonneneinstrahlung und Temperaturen unter 0 °C bewirken eine Qualitätsminderung des Zements.

10.2 Zu vermeidende Stoffe:

Die Komponente B reagiert mit Säuren und Basen unter Bildung entsprechender Zinksalze, -komplexe.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung. Bei thermischer Zersetzung können ZnO-Rauch und Acrylat-Dämpfe entstehen.

11 Toxikologische Angaben**11.0 Allgemeines:**

Bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung der berufstätigen Hygiene- und Arbeitsschutzmaßnahmen sind keine gesundheitsschädigenden Wirkungen zu erwarten. Wegen des Säurecharakters der Komponente A sind jedoch Augen- und Hautkontakt zu vermeiden, da bei längerer Einwirkung Reizerscheinungen möglich sind.

Druckdatum: 12.05.2009
 Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German
 Art.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**

DETAX

- 11.1 Toxikologische Prüfungen
 Akute Toxizität
 Akute orale Toxizität (LD₅₀): Spezies Ratte > 15 000 mg/kg
 Quelle Literatur
 Die o.g. Daten beziehen sich auf die Komponente Zinkoxid.
 Akute inhalative Toxizität (LC₅₀): Spezies Ratte 5,7 mg/l / 4 Std.
 Quelle Literatur
 Die o.g. Daten beziehen sich auf die Komponente Zinkoxid.

12 Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Ökotoxizität:
 Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs-/Vermehrungshemmung):
 Nicht in Kläranlagen einbringen.
- 12.2 Mobilität: Keine Daten verfügbar.
- 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit
 Bioabbau / zusätzliche Hinweise: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 12.4 Bioakkumulationspotential: Keine Daten verfügbar.
- 12.5 Andere schädliche Wirkungen: Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 12.6 Weitere ökologische Hinweise: Nicht in Abwasser gelangen lassen. Nicht in Erdreich und Gewässer gelangen lassen. Nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Entsorgung/Abfall (Produkt): Empfehlung: Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Zuführung einer Sonderabfalldeponie.
 Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.
- EAK/AVV-Abfallschlüssel: Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.
- 13.2 Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung: Verpackungen sind restlos zu entleeren (spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.
 Ungereinigte Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
 Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

14 Angaben zum Transport

- 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE:
 GGVS/GGVE Klasse.... : 9 Kl.-Code M6
 ADR/RID Klasse..... : 9 Kl.-Code M6
 Warntafel - Gefahr-Nr. : 90 Stoff-Nr.: 3082 VG: III
 Bezeichnung des Gutes: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
 Bemerkungen:..... : Enthält Zinkoxid
 Versandsymbole : Gefahrzettel 9
 Tunnelbeschränkungscode: E
 Begrenzte Mengen : LQ7 (5 L / 30 kg)
- 14.2 Binnenschifftransport GGVBinsch/ADNR:
 Bemerkungen: Keine Daten verfügbar.
- 14.3 Seeschifftransport IMDG/GGVS ee:
 IMDG/GGVS ee-Klasse : 9 Label 9 UN-Nr.: 3082 PG: III
 EmS-Nr. : F-A, S-F

Druckdatum: 12.05.2009
 Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German
 Art.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**



Marine pollutant..... : P
 Proper shipping name.. : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
 Technischer Name..... : Contains zinc oxide
 LTD. QTY..... : 5 L / 30 kg

14.4 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:
 ICAO/IATA-Klasse..... : 9 Label 9 UN/D-Nr.: 3082 PG: III Seite: 306 (50. Ausg.)
 Proper shipping name.. : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
 Technischer Name..... : Contains zinc oxide
 Verpackungsvorschriften: PAC: 914 Max. net.: 450 L
 CAO: 914 Max. net.: 450 L
 EQ E1..... : 30 mL / 1 L
 LTD.QTY..... : 30 kg Bruttogewicht (Y914)

15 Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften
 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:
 Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen
 Gefahrensymbol: **N**
 Gefahrenbezeichnung: umweltgefährlich
 Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Enthält: Zinkoxid.
 R-Sätze: 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 S-Sätze: 60-61 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

15.2 Nationale Vorschriften (Deutschland):
 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der Mutterschutzrichtlinie beachten.
 .. Störfallverordnung (12. BImSchV): Anhang I Nr. 9a (Geltungsbereich: Umweltgefährliche Stoffe).
 .. Wassergefährdungsklasse: WGK 2 = wassergefährdend (Einstufung gemäß Anhang 4 VwVWS vom 17.05.1999 in der aktuellen Fassung).
 Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Kapitel 5.2.1
 zu behandeln wie Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub
 Max. zulässige Emission: 0,15 g/m³ (Massenstrom > 0,2 kg/h);
 Max. zulässige Emission: 20 mg/m³ (Massenstrom ≤ 0,2 kg/h).

16 Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:
 R-Sätze und Gefahrensymbole
 R-Sätze:
 R 36 Reizt die Augen
 R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 Gefahrensymbole:
 N Umweltgefährlich Xi Reizend
 16.2 Weitere Informationen
 Erläuterung der Abkürzungen:
 n.a. = nicht anwendbar n.u. = nicht unterstellt
 16.3 Datenquellen
 Richtlinie 1999/45/EG für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

Druckdatum: 12.05.2009

Überarbeitet am: 02.04.2009 - Version: 1.0 / German

DETAXArt.-Nr., Produkt: **02598 tempolink® single, A + B**

Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, Anhang I
Neue Datenblätter für gefährliche Arbeitsstoffe nach der Gefahrstoffverordnung, WEKA-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe, ecomed-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Handbuch der Abfallentsorgung, ecomed-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft —TA Luft)

VCI: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte —Liste 2007

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS vom 27. Juli 2005

Sicherheitsdatenblätter und weitere Angaben von Lieferanten/Herstellern

BGIA GESTIS-Stoffdatenbank, Onlinerecherche

ADR 2009, Verkehrsverlag Fischer Düsseldorf

IMDG-Code, Amdt 34-08, Storck Verlag Hamburg

IATA Gefahrgutvorschriften, 50. Ausgabe, International Air Transport Association Montreal

Die zum Produkt gemachten Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.