

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:
 1.1.1 Handelsname: PERMAFLEX® Glanzlack
 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Gewerblich
 Glanzlack für zahnärztliche Zwecke
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmers:
 Hersteller/Lieferant: Kohdent Roland Kohler Medizintechnik GmbH & Co. KG
 Straße: Bodenseeallee 14.16
 Nat. Kennz./PLZ/Ort: D-78333 Stockach
 Telefon: +49 7771 / 64999-0 Telefax: +49 7771 / 64999-50
 E-Mail: info@kohler-medizintechnik.de
 1.4 Notrufnummer: +49 7771 / 64999-0
 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt (Mo. - Do
 7.00 – 17.30, Fr. 7.00 – 12.30)

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung: R-Sätze: 11-20/21-38
 Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen
 und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung): Alkylsilykonharz in organischem Lösemittel
 3.2 Gefährliche Inhaltstoffe:
 Bezeichnung: Xylol
 CAS-Nr.: 1330-20-7
 EG-Nr.: 215-535-7
 Index-Nr.: 601-022-00-9
 Konzentration: 20 – 40 %
 Gefahrensymbole: **F Xn**
 R-Sätze: 11-20/21-38
 3.3 Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der Gefahrensymbole und der R-Sätze ist in
 Kapitel 16 aufgeführt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn
 möglich, Etikett oder SDB vorzeigen). Verunreinigte
 Kleidung sofort entfernen.
 4.2 Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, ärztliche Hilfe. Ruhe, Wärme, liegender
 Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Position.
 Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport
 in stabiler Seitenlage, gegebenenfalls Atemspende.
 4.3 Nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen.
 Bei sichtbaren Hautveränderungen oder anhaltender
 Reizung ärztlichen Rat einholen.

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



4.4	Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Augenarzt konsultieren.
4.5	Nach Verschlucken:	Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen (hohe Aspirationsgefahr). Bei spontanem Erbrechen dafür sorgen, dass Erbrochenes wegen Erstickengefahr ungehindert abfließen kann.
4.6	Selbstschutz des Ersthelfers:	Auf Selbstschutz achten (Handschutz, Folienmasken („Life-Key“)).
4.7	Hinweise für den Arzt:	Dekontamination, symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt. Bestimmung von Xylol im Blut und Methylhippursäure im Urin zur Expositionsabschätzung. Kontrolle von Blutbild, Leber- und Nierenfunktion. Gabe von Glucocorticoiden und Überwachung bei Gefahr eines Lungenödems.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1	Geeignete Löschmittel:	Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum
5.2	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl
5.3	Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Starke Rußbildung. Verbrennungsgase nicht einatmen.
5.4	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz verwenden. Bei massiver Schadstoffeinwirkung Chemieschutzanzug tragen. Entsorgungsarbeiten mit ex-geschützten Geräten durchführen.
5.5	Zusätzliche Hinweise:	B (Flüssige oder flüssig werdende Stoffe) Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln; darf nicht in Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Ungeschützten Kontakt vermeiden. Geeignete Schutzkleidung tragen. Alle Zündquellen entfernen.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen:	Von Kanalisation, Gewässern und Erdreich fernhalten. Örtliche behördliche Vorschriften beachten.
6.3	Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Blähglimmer, Kieselgur) aufnehmen und in geeignetem, entsprechend gekennzeichnetem Behälter sammeln; Entsorgung siehe Punkt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1	Handhabung: Hinweise zum sicheren Umgang:	Das Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig. Zündquellen vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und der
-----	--	--

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von offenen Flammen, Wärme- oder Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Noch nicht im Brand betroffene Behälter ausräumen. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.
7.2 Lagerung Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen Anforderung an Lagerräume und Behälter:	In dicht geschlossenen Originalgebinden kühl und trocken getrennt von Lebensmitteln lagern. Für gute Raumbelüftung sorgen.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht mit selbstentzündlichen oder brandfördernden Stoffen zusammenlegen.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen Lagerklasse:	Lagerklasse 3 (Entzündliche flüssige Stoffe) Nicht bei Temperaturen über 25°C aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen
7.3 Bestimmte Verwendung:	Komponente B eines Silikonlacks für zahnärztliche Zwecke; zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte:	Zugeordneten Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
Luftgrenzwert nach EG-Richtlinie 2000/39/EG:	CAS-Nr. 1330-20-7 Xylol 50 ppm = 221 mg/m ³ (8-Stunden Mittelwert) 100 ppm = 442 mg/m ³ (Kurzzeitgrenzwert)
Luftgrenzwert nach TRGS 900:	CAS-Nr. 1330-20-7 Xylol 100 ppm = 440 mg/m ³ Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2; Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal Schicht; Abstand 1h Kategorie II – Resorptiv wirksame Stoffe. Gefahr der Hautresorption Schwangerschaft: Gruppe D
Biologische Grenzwerte BAT-Werte:	Gemessener Parameter: Xylol Grenzwert: 1,5 mg/l Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Untersuchungsmaterial: Vollblut Gemessener Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



		Untersuchungsmaterial: Urin
	BG-Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen beachten: G29: Benzolhomologe (Toluol, Xylole).	
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 und trinken oder rauchen. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung wechseln. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Für ausreichende Belüftung und/oder Absaugung sorgen.
	Persönliche Schutzausrüstung	
	Atemschutz	In Ausnahmesituationen (z. B. unbeabsichtigte Produktfreisetzung, Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz angezeigt (Atemschutzgerät: Gasfilter A, Kennfarbe: braun). Tragezeitbegrenzung beachten.
	Handschutz:	Schutzhandschuhe tragen. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. <u>Geeignet</u> : sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien: (Durchbruchzeit ≥ 8 Stunden): Fluorkautschuk – FKM (0,4 mm) (0,35 mm) <u>Nicht geeignet</u> sind folgende Handschuhmaterialien: Naturkautschuk/Naturalatex – NR; Polychloropren – CR (0,5 mm); Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR, Butylkautschuk – Butyl (0,5 mm); Polyvinylchlorid – PVC <u>Völlig ungeeignet</u> sind Stoff- oder Lederhandschuhe.
	Augenschutz:	Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller befragen.
	Körperschutz:	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
8.2.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Arbeitskleidung tragen Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Erscheinungsbild:	
	Form:	Flüssigkeit
	Farbe:	Farblos

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



9.2	Geruch:	benzolatig	
	Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit		Methode (67/548/EWG)
	Siedepunkt:	= 95 °C	
	Flammpunkt:	= 10 °C	DIN 51755
	Zündtemperatur	= > 450 °C	DIN 51794
	Brandfördernde Eigenschaften:		
	Explosionsgrenzen	Unten: ca. 4 Vol.-%, obere: ca. 32 Vol.-%	
	Dampfdruck:	= < 29 hPa bei 20 °C 110 Kpa bei 50°C	DIN 51757
	Dichte:	= ca. 0,95 g/cm ³ bei 20 °C	
	Löslichkeit in Wasser:	Praktisch unlöslich	
	pH-Wert:	n.a.	
	Verteilungskoeffizient Oktano/Wasser:	Nicht getestet	
	Viskosität (dynamisch):	= ca. 200 mPa.s bei 23°C	Brookfield
9.3	Sonstige Angaben:		
	Thermische Zersetzung:	= > 150 °C	

10 Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen	Produkt nicht erhöhten Temperaturen aussetzen, da die Bildung entzündlicher Dämpfe möglich ist.
10.2	Zu vermeidende Stoffe	Reagiert mit starken Oxidationsmitteln. Greift einige Kunststoffe an.
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine bekannt. Für den in Substanz vorliegenden Silikonanteil gilt: Messungen bei Temperaturen ab ca. 150°C haben ergeben, dass durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

11 Angaben zur Toxikologie

11.1	Allgemeines	Das Produkt kann eingeatmet, verschluckt und über die Haut aufgenommen werden. Kann die Haut die Schleimhäute reizen. Vergiftungserscheinungen können nach Art und Dauer der Einwirkung variieren; Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Hämolyse sowie Leber- und Nierenfunktionsstörungen. Bei Aspiration kann es zum Lungenödem und zur Pneumonie kommen.	
11.2	Toxikologische Prüfungen:		
	Akute Toxizität:		
	Akute orale Toxizität (LD ₅₀)	Spezies Ratte	4300-5800 mg/kg
		Quelle: Literatur	
		Die o.a. Daten beziehen sich auf die Komponente Xylol.	
	(LD _{Lo}):	Mensch	50 mg/kg
		Quelle: Literatur	
		Die o.a. Daten beziehen sich auf die Komponente Xylol.	
	Aktue inhalative Toxizität (TC _{Lo})	Mensch	

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



Akute dermale Toxizität (LD₅₀) 200 ppm → Nasen- und Augenreizungen, Atembeschwerden.
 Quelle: Literatur
 Die o.a. Daten beziehen sich auf die Komponente Xylol
 Spezies Kanninchen > 2000mg/kg
 Quelle: Literatur
 Die o.a. Daten beziehen sich auf die Komponente Xylol

Mutagenität/Kanzerogenität/Reproduktionstoxizität
 Mutagenität: Verschiedene Tests mit technischem Xylol und einzelnen Isomeren an Mikroorganismen und Säugerzellen sowie bisher vorliegende In-vivo-Tests ergaben keine Hinweise auf genotoxische Wirkung von Xylol.

Kanzerogenität: Mit technischen Xylol-Isomeren-Gemischen durchgeführte orale Langzeitversuche an Nagern ergaben für Xylol keinen Anhalt für einen Kanzerogenitätsverdacht.

Reproduktionstoxizität/Teratorgenität: In Tierversuchen zeigten sich bei hohen Xylol-Expositionen Schädigungen der Nachkommen.
 Anmerkung DFG: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (MAK-Werte) und der biologischen Grenzwerte (BAT-Werte) nicht befürchtet werden.
 Der in Substanz vorliegende Silikonanteil ist nach dem Stand unserer derzeitigen Kenntnisse weder mutagen, kanzerogen noch teratogen.

12 Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Ökotoxizität:
 Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Nicht in Kläranlagen einbringen
 Atmungs-/Vermehrungshemmungen)
- 12.2 Mobilität: Keine Daten verfügbar
- 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit
 Bioabbau / zusätzliche Hinweise: Die Lösemittelkomponente Xylol ist biologisch leicht abbaubar. Der Silikonanteil ist biologisch nicht abbaubar. Eine Bioakkumulation ist eher unwahrscheinlich.
- 12.4 Bioakkumulationspotential: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen.
- 12.5 Andere schädliche Wirkungen: Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in Untergrund und Gewässer möglich.
- 12.6 Weitere ökologische Hinweise: Nicht in Abwasser gelangen lassen. Nicht in Erdreich und Gewässer gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Entsorgung/Abfall (Produkt): Empfehlung: Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage.
 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

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



(tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

14 Transportvorschriften

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE:
GGVS/GGVE Klasse:
ADR/RID Klasse:
Warntafel – Gefahr Nr.
Bezeichnung des Gutes:
Bemerkung:
Versandsymbole:
LQ | 3 Kl.Code F1
3 Kl.Code F1
33 Stoff-Nr. 1866 VG:II
Harzlösung (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa)
Entzündbarer flüssiger Stoff
Gefahrzettel 3
D/E
LQ 6 (5L / 30kg) |
| 14.2 | Binnenschifftransport ADN/ADNR:
Bemerkung: | Keine Daten verfügbar |
| 14.3 | Seeschifftransport IMDG/GGVSee:
IMDG/GGVSee-Klasse
EmS-Nr.
Marine pollutant:
Proper shipping Name
Technischer Name
LTD. QTY: | 3 Label 3 UN-Nr. 1866 PG: II
F-E, <u>S-E</u>
Nein
Resin solution
Flammable liquid
3 °C c.c. |
| 14.4 | Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:
ICAO/IATA-Klasse
Proper shipping name:
Technischer Name:
Bemerkung:
Luftpost: | 3 Label 3 UN-Nr. 1866 PG: II Seite: 234 (50. Ausg.)
Resin solution
Flammable liquid
PAC: 305 Max.net.: 5 L
CAO: 307 Max.net.: 60 L |

15 Rechtsvorschriften:

- | | | |
|------|--|--|
| 15.1 | EU-Vorschriften
Kennzeichnung nach EG-Richtlinien
Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen
Gefahrsymbole:
Gefahrenbezeichnung:
Gefahrbestimmende Komponenten zur
Etikettierung:
R-Sätze: 11-20/21-38

S-Sätze: 7/9-16-25-29-33 | F Xn
Leichtentzündlich, gesundheitsschädlich
Enthält: Xylol.

Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Berührung mit den Augen vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Maßnahmen gegen |
|------|--|--|

Druckdatum: 25.09.2009
 Überarbeitet am: 25.09.2009 - Version 1.0 : German
 Art.-Nr., Produkt: **7004 PERMAFLEX® Glanzlack**



15.2	Nationale Vorschriften (Deutschland) Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Störfallverordnung (12. BImSchV): Wassergefährdungsklasse: Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Klassifizierung nach VbF (aufgehoben)	elektrostatische Aufladung treffen. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der Mutterschutzrichtlinie beachten. Anhang I – Nr. 7b (Geltungsbereich: leichtentzündliche Flüssigkeiten). WGK 2 = wassergefährdend (Einstufung gemäß Anhang 4 VwVwS vom 17.05.1999 in der aktuellen Fassung). Kapitel 5.2.5 (Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige Stoffe). A I
------	--	---

16 Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3: Siehe Abschnitt 15

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.
 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 und Ergänzungslieferungen.
 Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe, exomed-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen.
 Handbuch der Abfallentsorgung, exomed-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-Stoffdatenban, Onlinerecherche
 ADR 2009, Verkehrsverlag, Fischer Düsseldorf
 IMDG-Code, Amdt 34-08, Storck Verlag Hamburg
 IATA Gefahrgutvorschriften, 50. Auflage, 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.