
1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Bezeichnung der Zubereitung: **artCem[®] One**

Verwendung der Zubereitung:

Selbstätzendes lichthärtbares Einphasen-Adhäsiv für direkte und indirekte Restaurationen mit lichthärtbaren Komposit- und Kompomer-Füllungsmaterialien gemäß Gebrauchsinformation.

Hersteller/Lieferant:

Merz Dental GmbH

Eetzweg 20

D-24231 Lütjenburg

Telefon: +49 (0)4381 403-0

Telefax: +49 (0)4381 403-100

E-Mail: info@merz-dental.de

Giftnotrufzentrale:

(Vorwahl) / 19240

Vorwahl-Nrn. 0551; 06841; 089; 06131; 030; 0761

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Lösung aus modifizierten Dimethacrylaten, Methacrylaten, modifizierter Phosphorsäure, Katalysatoren und Stabilisatoren.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>EINECS/ELINCS</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Gehalt [Massen-%]</u>	<u>Einstufung</u>
868-77-9	212-782-2	2-Hydroxyethylmethacrylat		Xi; R 36/38-43
		Phosphorsäureester		C; R 34

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung der Zubereitung:

Verursacht Verätzungen.

Reizt die Augen und die Haut.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Siehe Punkt 12

4. ERSTE - HILFE MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise:

Arzt rufen, wenn Symptome auftreten, die durch das Produkt verursacht werden können.

Nach Einatmen:

Nach längerer Exposition den Betroffenen an die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt min. 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken (ggf. mehrere Liter). Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Keine Neutralisationsversuche. Sofort Arzt hinzuziehen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Schaum, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Löschpulver, Sand. Auf Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefahren

Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Mit der Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Substanzkontakt vermeiden.

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.

In geschlossenen Räumen Belüftung sicherstellen.

Persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskittel, Schutzbrille und Schutzhandschuhe) verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation oder Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Mechanisch mit flüssigkeitsbindenden Materialien (z.B. Sand, Kieselgur, Aktivkohle, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen und nachreinigen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Ausschließlich durch zahnärztliches Fachpersonal nach Gebrauchsanweisung.

Behälter dicht geschlossen halten.

Schutzhandschuhe tragen. Nicht in die Augen gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Lagerung

An einem trockenem Platz bei Raumtemperatur aufbewahren.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Für gute Raumlüftung sorgen. Dunkel und kühl in geschlossenen, lösemittelresistenten

Kunststoffbehältnissen lagern.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile oder Zersetzungsprodukte nach Pkt. 10 mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Die in Abschnitt 2 genannten Stoffe sind nicht in TRGS 907 enthalten.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (FORTSETZUNG)

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Zubereitung nicht mit der Haut berühren.

Hygienemaßnahmen

Die berufüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Atemschutz

Erforderlich, wenn Dämpfe oder Aerosole gebildet werden.
Kurzzeitig Filtergerät, Gasfilter A (Kennfarbe: braun).

Handschutz

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (Durchlässigkeitsbeständig bis 60 min. bei >0,5 mm Materialstärke; EN 374), Nitril (Durchlässigkeitsbeständig bis 10 min. bei >0,33 mm Materialstärke); Naturlatex (Durchlässigkeitsbeständig bis 10 min. bei > 1 mm Materialstärke)

Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl geeigneter Chemikalienschutzhandschuhe sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

Allgemeine Hinweise

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Zustandsänderungen

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	96 °C (2-Hydroxyethylmethacrylat)
Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt.
Dampfdruck:	< 1 mbar (20 °C)
rel. Dampfdichte:	nicht bestimmt
Dichte:	ca. 1,2 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit: Wasser:	Organischen Lösungsmitteln löslich

(2001/58/EG)

Handelsname: artCem[®] One

Seite 4 von 7

Erstellt am: 02.03.06

Überarbeitet am:

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (FORTSETZUNG)

pH-Wert ca. 1,5

Viskosität (dynamisch) viskos

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Thermische Zersetzung

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine Zersetzung.

Gefährliche Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung: keine

Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direktes Sonnenlicht

Zu vermeidende Stoffe

Radikalbildner, reduzierende Substanzen, Schwermetallionen, Amine, Peroxide, Polymerisationsinitiatoren, Säuren, Basen und Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall beißende, acrylische Dämpfe.

Weitere Angaben

Keine.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute orale Toxizität

LD₅₀ (Ratte): 5050 - 11200 mg/kg

LD₅₀ (Meerschweinchen): 4680 mg/kg

LD₅₀ (Maus): 3275-5888 mg/kg

Akute dermale Toxizität

LD₅₀ (Kaninchen): >3000 mg/kg

Reiz-/Ätzwirkung

Test auf Augenreizung (Kaninchen): stark reizend

Test auf Hautreizung (Kaninchen): stark reizend

Einstufungsrelevante und sonstige Beobachtungen

Nach Einatmen von Dämpfen: Reizerscheinungen an den Atemwegen

Nach Hautkontakt: Verätzungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

Nach Augenkontakt: Bindehautentzündung, Verätzungen. Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Verätzungen, starke Schmerzen (Perforationsgefahr!)

Systemische Wirkungen: Schock, Krämpfe

Weitere toxikologische Hinweise

Sensibilisierung und allergische Reaktionen auf Methacrylate sind möglich.

Weitere Angaben

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Biologischer Abbau:

Biologisch leicht abbaubar (Abnahme: DOC >70 %; BSB >60 %; BSB5 zu CSB >50 %).

Verhalten in Umweltkompartimenten

Verteilung: log P(o/w): 0.47 (experimentell).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w) <1).

Ökotoxische Wirkungen

Biologische Effekte

Fischtoxizität: LC₅₀: 227 mg/l /96 h (Pimephales promelas).

Bakterientoxizität: EC₀: >3000 mg/l /16 h (Pseudomonas fluorescens).

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen.

Auch in Verdünnung noch ätzende schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Weitere Angaben zur Ökologie

BSB28: 84 Gew%.

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

Nicht in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich gelangen lassen.

Weitere Hinweise

Phosphorverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

Die o.a. Daten beziehen sich auf die Komponente 2-Hydroxyethylmethacrylat bzw. Phosphorsäure.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Empfehlung

Kleine Restmengen können nach Aushärtung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften mit dem Hausmüll zusammen verbrannt werden.

Nicht ausgehärtetes Material ist als Sondermüll zu behandeln.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

- Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle + 2000/532/EG
- EG-Abfallverzeichnis
- EG-Katalog gefährlicher Abfälle
- EG-Abfall-Katalog (EAK/EWC)
- EAK-Verordnung
- nationale und/oder regionale Vorschriften zur Entsorgung gefährlicher Abfälle.

Abfallschlüssel

Europäisches Abfallverzeichnis:

EWC-Code: 18 01 07

EWC-Bezeichnung: Abfälle aus Entbindungsstationen, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge beim Menschen – Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 06 fallen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (FORTSETZUNG)

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Der genannte Abfallschlüssel ist eine Empfehlung aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes gemäß Abschnitt 1.

Aufgrund anderer Verwendungen und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden, welches vom Verwender zu prüfen ist.

Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender fachgerechter Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport - GGVS/ADR, GGVE/RID

UN-Nr.: 3265

Klasse: 8

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8

Gefahren-Nr.: 80

Bezeichnung: ÄTZENDER SAUERER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(2-Hydroxyethylmethacrylat und Phosphorsäure)

Bemerkungen:

Begrenzte Mengen: LQ 19 / Zusammengesetzte Verpackungen: max. 3 l Innenverpackung / max. 12 l / Versandstück; Trays: 1 kg / 12 kg

Weitere Angaben zum Transport

Deutschland / Postversand: National max. 500 ml/Gefäß und 2000 ml/Versandstück. International verboten.

15. VORSCHRIFTEN

Als Medizinprodukt unterliegt es dem Medizinproduktegesetz und ist gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 2a Chemikaliengesetz in der Fassung vom 20.06.2002 sowie § 2 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 23. Dezember 2004 kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung nach GefStoffV incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG sowie 1999/45/EG)

Gefahrensymbol

C Ätzend

Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung

Enthält Phosphor- und Methacrylsäureester

Gefahrensätze (R-Sätze)

34 Verursacht Verätzungen

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

15. VORSCHRIFTEN (FORTSETZUNG)

Deutschland

Hinweise zur Beschäftigtenbeschränkung

Es sind die Beschäftigungsbeschränkungen gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 6 und Abs. 2 Nr. 3 des Jugendarbeitsschutzgesetzes vom 24.02.1997 sowie § 4 Abs. 1 Mutterschutzgesetz vom 20.06.2002 zu beachten.

Wassergefährdungsklasse: 1

Schwach wassergefährdend. (Einstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Selbsteinstufung)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

- TRGS 540 (Sensibilisierende Stoffe)
- BGR 192 (Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

Österreich

Für werdende und stillende Mütter beachten:
EG-Mutterschutz-Richtlinie 92/85/EWG

Schweiz

Für die Beschäftigung von schwangeren und stillenden Arbeitnehmerinnen wird auf die Verordnung 1 vom 10. Mai 2000 zum Arbeitsgesetz (ArGV1) und die Verordnung der EVD vom 20. März 2001 über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung) verwiesen.

EG-Mutterschutz-Richtlinie 92/85/EWG

16. SONSTIGE ANGABEN

Die mit † markierten Zeilen wurden gegenüber der letzten Version geändert.

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen, sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten. Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Produkt bzw. der darin enthaltenen gefahrbestimmenden Komponente(n). Die Angaben entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Merz Dental GmbH übernimmt jedoch keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Personen, die diese Informationen erhalten, werden von Merz Dental GmbH nachdrücklich aufgefordert, das Produkt ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zuzuführen. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Datenblatt ausstellender Bereich

Abteilung Qualitätssicherung

Ansprechpartner

Dipl.-Chem. Wolfgang Mordhorst Tel.: +49 (0)4381 403-444
E-Mail: wolgang.mordhorst@merz-dental.de