

Sicherheitsdatenblatt

Weiton[®]-3D Cast

Ausbrennbarer 3D-Druck-Kunststoff für die Gusstechnik



Johannes I **Weithas**
dental-kunststoffe • zähne

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**1.1. Handelsname**

Weiton®-3D Cast

1.2. Chemische Charakterisierung

Polymer auf Basis von Acrylestern

1.3. Indikation

3D-Druck-Kunststoff für die Herstellung von rückstandsfrei ausbrennbaren Objekten für alle Arten der Gusstechnik wie Kronen und Brücken, Modellguss sowie bei Presskeramiken

Kontra-Indikation:

Verwendung von unpolymerisierter Monomer-Flüssigkeit, die dann in Kontakt mit Haut oder Nägeln kommt.

1.4. Hersteller

Johannes Weithas GmbH & Co. KG
Dental-Kunststoffe - Zähne
Gartenstraße 6
D-24321 Lütjenburg
Telefon: +49 (0) 4381/4339
Telefax: +49 (0) 4381/4369
www.weithas.de

1.5. UFI Code

Q15Q-80XX-T00F-2TJ3

2. Mögliche Gefahren**2.1. Aufnahme Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Skin Sens. Cat. 1 - H317:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Irrit. Cat. 2 – H319:

Verursacht schwere Augenreizung.

Eine komplette Liste der H-Sätze finden Sie unter dem Punkt 15.

2.2. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung und Angaben zu Bestandteilen**3.1. Chemische Charakterisierung**

Das Produkt ist ein Gemisch. Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

3.2. Methacrylat Oligomere

EINECS-Nr.:	n.a.
[%]:	> 65 %
Gefahrenklasse	Skin sens. Cat. 1
H-Sätze:	H317

3.3. Glycol Methacrylat

EINECS-Nr.:	n.a.
[%]:	15 - 25
Gefahrenklasse	Skin sens. Cat 1 Eye irrit. Cat. 2
H-Sätze:	H317, H319

3.4. Phosphine Oxid

EINECS-Nr.:	423-340-5
[%]:	< 2,5
Gefahrenklasse	Skin sens. Cat 1 Aquatic Chronic C4
H-Sätze:	H317, H413

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Einen Arzt benachrichtigen, wenn Beschwerden andauern.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Einen Arzt benachrichtigen, wenn Beschwerden andauern.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den behandelnden Arzt: Behandlung gemäß Symptomen (Dekontamination, Vitalfunktionen), keine Spezialbehandlung bekannt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Geeignete Löschmittel

Geeignete: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver und Kohlendioxid
 Ungeeignete: Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr während des Löschens: Giftige Dämpfe, Entstehung von Rauch und Nebel
 Hohe Temperaturen können zur spontanen Polymerisation des Materiales führen. Geschlossene Behälter können dadurch aufplatzen oder explodieren. Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

5.3. Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzbrille, Schutzhandschuhe und persönliche Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz verwenden. Bei unbeabsichtigter Freisetzung maximal Lüften. Von Zündquellen fernhalten.

6.2. Angaben zur Ökologie

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkte 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Handhabung

Von Hitze-, Zünd- und Feuerquellen fernhalten.
 Für gute Raumbelüftung/Absaugung sorgen.
 Behälter vorsichtig bewegen und öffnen. Volle Schutzausrüstung bei längerem Ausgesetztsein und/oder hohen Konzentrationen. Nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2. Lagerung

Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter nur zu ca. 90 % füllen, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist. Behälter dicht geschlossen halten, separat von Oxidationsmitteln. Behälter nur an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 30 °C aufbewahren. Höhere Temperaturen können eine spontane Polymerisation auslösen.

7.3. Hinweise Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Persönliche Schutzausrüstung und Überwachung der Exposition

8.1. Zu überwachende Parameter

Substanz: Methacrylat Oligomere
 EINECS-Nr.: n.a.
 DNEL (derived no-effect level)
 (100% Komponente)
 Arbeiter – langfristig – systemische Effekte:
 Oral: DNEL nicht vorhanden
 Inhalation: DNEL nicht vorhanden
 Haut: DNEL nicht vorhanden
 PNEC (predicted no effect concentration)
 (100% Komponente):
 Aquatic: n.a.
 Terrestrial: n.a.

Substanz: Glycol Methacrylat
 EINECS-Nr.: n.a.
 LTEL (8h TWA): 0,05 ppm
 LTEL (8h TWA): 0,24 mg/m³
 DNEL (derived no-effect level)
 (100% Komponente)
 Arbeiter – langfristig – systemische Effekte:
 Oral: DNEL nicht vorhanden
 Inhalation: 4,9 mg/m³
 Haut: 1,3 mg/kg/d
 PNEC (predicted no effect concentration)
 (100% Komponente):
 Aquatic: 10 mg/l (Süßwasser)
 0,482 mg/l (Salzwasser)
 3,79 mg/kg Trockengewicht
 Terrestrial: 0,476 mg/kg Trockengewicht

Substanz: Phosphine Oxid
 EINECS-Nr.: 423-340-5
 DNEL (derived no-effect level)
 (100% Komponente)
 Arbeiter – langfristig – systemische Effekte:
 Oral: DNEL nicht vorhanden
 Inhalation: 21 mg/m³
 Haut: 3,3 mg/kg
 PNEC (predicted no effect concentration)
 (100% Komponente):
 Aquatic: Nicht vorhanden
 Terrestrial: Nicht vorhanden.

8.2. Atemschutz

Atemschutzausrüstung ist zu tragen, wenn Absauganlagen nicht ausreichend oder vorhanden bzw. eine Exposition über DNEL Werte wahrscheinlich ist. Eine geeignete Maske mit Typ A Filter (EN 141 oder EN405) kann angebracht sein.

8.3. Handschutz

Es sind Butyl und Nitril Handschuhe zu tragen – diese bieten einen kurzfristigen Schutz. Handschuh sind korrekt zu lagern und sollten regelmäßig ausgetauscht werden, speziell wende diese einer exzessiven Exposition ausgesetzt waren.

8.4. Augenschutz

Schutzbrille, die für Arbeiten mit Chemikalien freigegeben ist. Bei größerer Exposition Vollgesicht-Maske tragen.

8.5. Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen. Ausreichende Belüftung inklusive Arbeitsplatzabsaugung zur Verfügung stellen, um die arbeitsrechtlich zulässigen Expositionen nicht zu überschreiten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die berufsüblichen Hygienemaßnahmen einhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Form/ Farbe

Lila-rote Flüssigkeit

9.2. Geruch

esterartig

9.3. pH-Wert

n.a.

9.4. Siedetemperatur

>200 °C

9.5. Schmelztemperatur

n.a.

9.6. Flammpunkt

n.a.

9.7. Zündtemperatur

375 °C

9.8. Zersetzungstemperatur

n.a.

9.9. Selbstenzündlichkeit

n.a.

9.10. Explosionsgefahr

n.a.

9.11. Dichte

1,1 - 1,2 g/cm³ (Wasser = 1)

9.12. Löslichkeit

Gut lösbar mit den meisten organischen Lösungsmitteln

9.13. Wasserlöslichkeit

Nicht löslich

9.14. Viskosität

1.1 – 1.6 Pa·s

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Siehe 10.2

10.2. Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturbedingungen. Stabil, wenn wie vorgeschrieben gelagert und verwendet.

10.3. Gefährliche Reaktionen

Gefährliche Polymerisation. Kann Polymerisieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden. In Gegenwart von Radikalbindern (z.B. Peroxiden), reduzierender Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. Hohe Temperaturen, direktes Sonnenlicht und UV-Strahlung meiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Peroxiden, starken Basen, reaktive Metalle, um Polymerisation durch Wärmeentwicklung zu vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5. Kohlenstoff Oxide

11. Angaben zur Toxikologie

Diese Daten sind mittels Literaturstudie angefertigt.

11.1. Methacrylat Oligomere (100%)

Hautreizung:	Nicht reizend
Augenreizung:	Nicht reizend
Hautsensibilisierung:	Bei Kontakt
Aspirations-Risiko:	Nicht zu erwarten

11.2. Glycol Methacrylat (100%)

Acute orale Ratte:	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
Acute dermale Kaninch.:	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
Haut Reizung (Kanin.,24h):	Nicht reizend
Augen Reizung (Kaninch.):	Reizend
Inhalation/Hautsensibilisierung (Meerschweinchen):	Sensibilisierend
Aspirations-Risiko:	Nicht zu erwarten
Orale Ratte chron. toxisch:	> 100 mg/kg
Reproduktionstoxizität:	Kein Verdacht

11.3. Phosphine Oxid (100%)

Acute orale Ratte:	LD ₅₀ > 2000 mg/kg
Acute dermale Ratte.:	LD ₅₀ > 2000 mg/kg
Hautreizung Kaninchen:	Nicht reizend
Augenreizung Kaninchen:	Nicht reizend
Hautsensibilis. Meerschw.:	Sensibilisierung
Aspirations-Risiko:	Nicht zu erwarten
Reproduktionstoxizität:	NOAL: > 1000 mg/kg/Tag oral Ratte

12. Angaben zur Ökologie

12.1. Toxizität

Methacrylat Oligomere (100%)
Keine Daten vorhanden

Glycol Methacrylat (100%)	
Fische (µg/l):	>100
LC50 (96 h) (Oryzias latipes) (OESO 203)	
Aquatisch Wirbellose (µg/l):	24,1
NOEC (21 d) (Daphnia magna) (OECD 202)	380
EC50 (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202)	
Aquatisch Pflanzen (µg/l):	836
EC50 (72 h) (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)	
	400
NOEC (72 h) (Selenastrum capricornutum) (OESO 201)	
Mikroorganismen (mg/l):	>3000
EC50 (16 h) (Pseudomonas fluorescens) (DEV L8)	

Phosphine Oxid (100%)	
Fische (µg/l):	> 90
LC50 (96 h) (Brachydanio rerio) (OESO 203)	
Aquatisch Wirbellose (µg/l):	> 1175
EC50 (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202)	
Aquatisch Pflanzen (µg/l):	>260
EC50 (72 h) (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)	
Mikroorganismen (mg/l):	>100
EC50 (3 h) (DEV L8)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methacrylat Oligomere (100%)
Keine Daten vorhanden

Glycol Methacrylat (100%)
Biologisch leicht abbaubar.
Abbau-Information:
84 % DOC Reduktion (28d) (OESO 301 D).

Phosphine Oxid (100%)
Schlecht abbaubar. Nicht leicht abbaubar (nach OECD Kriterien)
Abbau-Information:
1% CO₂ BOD des ThOD (29 Tage) (OECD 301 B) (Aktivschlamm)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Methacrylat Oligomere (100%)
Keine Daten vorhanden

Glycol Methacrylat (100%)
Akkumulation in Organismen nicht zu erwarten.

Phosphine Oxid (100%)
Akkumuliert sich nicht signifikant in Organismen.

12.4. Mobilität im Boden

Methacrylat Oligomere (100%)
Keine Daten vorhanden

Glycol Methacrylat (100%)
Die Substanz wird nicht von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre verdampfen. Absorption in feste Böden ist nicht zu erwarten.

Phosphine Oxid (100%)
Die Substanz ist wasserunlöslich. Wasser – Log Koc: 3,85 @ 40°C

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Methacrylat Oligomere (100%)
Nicht anwendbar

Glycol Methacrylat (100%)
Substanz daran hindern, in Böden, Wasserläufe
oder Abwasser zu gelangen.

Phosphine Oxid (100%)
Nicht anwendbar

13. Hinweise zur Entsorgung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt
ist in polymerisierter Form nicht umweltschädlich.
Flüssige Produktreste sind bei Abfallsammelstellen zu
entsorgen. Leere Behälter vor Recycling entkontaminieren

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-NR.
Entfällt.

14.2. Landtransport
UN-Nr. Straße / Eisenbahn: Entfällt.

14.3. Lufttransport
Entfällt

14.4. Seeschifftransport
Entfällt

15. Vorschriften**15.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

15.2 Gefahrenpiktogramme

GHS07 Achtung

15.3 Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

15.4 Vorbeugemaßnahmen:

P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe (Latex, kurze Monomer-Resistenz), Augenschutz (Schutzbrille), Gesichtsschutz (Atemmaske mit Aktivkohlefilter) tragen.

15.5 Gegenmaßnahmen:

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501 Unpolymerisierter Inhalt muss einer Sondermüllentsorgung zugeführt werden.

16. Sonstige Angaben

Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse; sie sollen die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Kontakt

Johannes I Weithas
dental-kunststoffe • zähne

Johannes Weithas GmbH & Co. KG
Gartenstraße 6
24321 Lütjenburg

Telefon: +49 (43 81) 43 39
Telefax: +49 (43 81) 43 69

E-Mail: info@weithas.de
Internet: www.weithas.de