

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

* überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

· Angaben zum Produkt

* **· Handelsname:** Enamel Plus Temp Flüssigkeit: Self Curing

* **· Artikelnummer:** TEMPL_TEMP1-L_TEMP25L_TEMP10L

* **· Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** siehe Punkt 3

· Hersteller/Lieferant:

GDF mbH, Dieselstrasse 5-6, D-61191 Rosbach v.d.H. (Germany)

Tel.: +49(0)6003/814-100, Fax: +49(0)6003/814-901

www.gdfmbh.com; e-mail: info@gdfmbh.com

Distributor:

* Micerium spa., Via G. Marconi, 83 - 16036 Avegno (GE), Italy, Tel.: +39-0185-7887870, Fax: +39-0185-7887970

· Auskunftgebender Bereich: F&E, Tel. +49 (0)6003/814-100

· Notfallauskunft: +49 (0)6003/814-0 (8:00-17:00 h)

2 Mögliche Gefahren

· Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend

F Leichtentzündlich

· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 11 Leichtentzündlich.

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· GHS-Kennzeichnungselemente



Gefahr

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



Achtung

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

· Prävention:

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

· Reaktion:

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

· Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 1)

· Entsorgung:

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· Chemische Charakterisierung

· Beschreibung:

Aktivatorhaltige Flüssigkeit aus Methacrylsäureestern zur Herstellung von provisorischen Kronen und Brücken in der Zahnmedizin.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methyl-methacrylat	☠ Xi, ☠ F; R 11-37/38-43 Gefahr: ⚠ 2.6/2 Achtung: ⚠ 3.2/2, 3.4.S/1, 3.8/3	50-75%
CAS: 142-09-6 EINECS: 205-521-9	n-Hexylmethacrylat	☠ Xi; R 36/37/38 Achtung: ⚠ 3.2/2, 3.3/2, 3.8/3	2,5-10%

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid

Löschpulver

Schaum

Wassersprühstrahl

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Zündquellen fernhalten.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Lagerklasse:** nicht bestimmt
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

80-62-6 Methyl-methacrylat

MAK	Kurzzeitwert: 420 mg/m ³
	Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form: flüssig
Farbe: klar
Geruch: esterartig

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: - 48°C
Siedepunkt/Siedebereich: 101°C

· **Flammpunkt:** 10°C (DIN 51755)

· **Zündtemperatur:** 430°C (DIN 51794)

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

untere: 2,1 Vol % (Literatur)
obere: 12,5 Vol % (Literatur)

· **Dampfdruck bei 20°C:** 47 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 0,967 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: nicht bzw. wenig mischbar

· **pH-Wert:** nicht bestimmt

· Viskosität:

dynamisch: nicht bestimmt
kinematisch: nicht bestimmt

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

· **Weitere Angaben:** ---

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· Zu vermeidende Stoffe:

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

· **Gefährliche Reaktionen** Polymerisation unter Wärmeentwicklung.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 4)

Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Methylmethacrylat	LD-50 oral	>5000 mg/kg ratte (Lit.)		LD-50 Einatmen
7093 ppm/4h ratte (Lit.)			n-Hexylmethacrylat	LD-50 oral
>5000 mg/kg ratte (Lit.)				
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



12 Umweltspezifische Angaben

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Komponente:**

Methylmethacrylat	Biologische Abbaubarkeit:	30,7 %
	Versuchsdauer:	28 d
	Methode:	OECD 301 C
	Bewertung:	nicht leicht abbaubar
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
- **Testart** **Wirkkonzentration** **Methode** **Bewertung**
- Fischtoxizität: LC-50 >79 mg/l OECD 203
- (MMA) NOEC: 40 mg/l ISO 7346
- Expositionszeit: 96 h EEC84
- Spezies: 449 V, CI
- Oncorhynchus mykiss*

- Bakterientoxizität: ECO: 100 mg/l beginnende Hemmung (MMA) Spezies:
- der Zellvermehrung
- Pseudomonas putida*
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
 - **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
 - **Europäischer Abfallkatalog**
- | | |
|----------|---|
| 07 01 04 | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
|----------|---|

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 339
- **UN-Nummer:** 1247
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefährzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Gemisch
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1247
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Gemisch

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1247
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Gemisch

· UN "Model Regulation":

UN1247, METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Gemisch, 3, II

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend

F Leichtentzündlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyl-methacrylat

· **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	70-80
III	5-15

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante R-Sätze**

11 Leichtentzündlich.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** F&E GDF GmbH

· **Ansprechpartner:** Dr. U. Krichbaum

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 01-2011

Ref:sd11_EnamelPlusTempFlüssigkeit_Self Curing_D_GDF.pdf

Handelsname: Enamel Plus Temp Flüssigkeit_Self Curing

(Fortsetzung von Seite 7)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D