

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Kunststoff für metallographische Untersuchungen

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)
Tel.: +49 (0)6181 9689-2570 (Wehrheim)

· **Auskunftgebender Bereich:** email: technik.wehrheim@kulzer-dental.com

· **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyl-methacrylat

1,4-Butandiol dimethacrylat

Triethylen glycol dimethacrylat

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 1)

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- **2.3 Sonstige Gefahren -**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28-XXXX	Methyl-methacrylat Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Acute Tox. 5, H333	≥25-≤75%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1	1,4-Butandioldimethacrylat Skin Sens. 1B, H317	10-25%
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	Triethylen glycol dimethacrylat Skin Sens. 1B, H317	≥5-≤25%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Selbstschutz des Ersthelfers.

· **nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

· **nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Allergische Erscheinungen
Husten

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
(EN 133)
 - **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Dämpfe / Nebel / Gas nicht einatmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Aerosolbildung vermeiden.
Dämpfe / Nebel / Gas nicht einatmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handhabung:**
 nicht mischen mit Wasser.
 Starke Oxidationsmittel
 Amine
 Organische Peroxide
 Radikalstarter
 Starke Basen
 Metalle
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
 Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
 - **Lagerklasse:** 3
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
 Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
 - **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
 Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

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

80-62-6 Methyl-methacrylat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 100 ml/m ³ Langzeitwert: 50 ml/m ³

2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IV

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IV

· **DNEL-Werte**

80-62-6 Methyl-methacrylat

Oral	ge.pop., l.te, syst.	8,2 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	13,67 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	8,2 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., acute, local	416 mg/m ³ (nicht definiert)
	worker industr., l.te., syst.	348,4 mg/m ³ (nicht definiert)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 4)

	worker industr., l.te., local	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., acu., local	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	74,3 mg/m ³ (nicht definiert)
2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat		
Oral	ge.pop., l.te, syst.	2,5 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	4,2 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	2,5 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker profess., l.te., syst.	14,5 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	4,3 mg/m ³ (nicht definiert)
109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat		
Oral	ge.pop., l.te, syst.	8,33 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	13,9 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	8,33 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., l.te., syst.	48,5 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	14,5 mg/m ³ (nicht definiert)

· PNEC-Werte

80-62-6 Methyl-methacrylat

freshwater	0,94 mg/l (aqua)
	0,94 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,094 mg/l (nicht definiert)
STP	10 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	10,2 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,102 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	1,48 mg/Kg (nicht definiert)

2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat

freshwater	0,043 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,004 mg/l (nicht definiert)
STP	2 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	3,12 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,312 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	0,573 mg/Kg (nicht definiert)

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

freshwater	0,016 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,002 mg/l (nicht definiert)
STP	1,7 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	0,185 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,018 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	0,027 mg/Kg (nicht definiert)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 5)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A/P2.

· **Handschutz:**

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (0,11 mm)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

>30 min

· **Augenschutz:** Schutzbrille (EN 166)

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

flüssig

· **Farbe:**

farblos

gelblich

hellbraun

· **Geruch:**

charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedebeginn und Siedebereich:**

>35 °C

· **Flammpunkt:**

<23 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 6)

· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen: untere: obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte · Dampfdichte · Verdampfungsgeschwindigkeit	1 g/cm ³ Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität: dynamisch: kinematisch:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Polymerisationsgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Feuchtigkeitsexposition
Hitze, Flammen und Funken.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Wasser.
Starke Oxidationsmittel
Amine
Radikalstarter
Organische Peroxide
Starke Basen
Metalle
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

80-62-6 Methyl-methacrylat

Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rab) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)
2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat		
Oral	LD50	10.066 mg/kg (rat) (OECD 401)
109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat		
Oral	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
 Verursacht Hautreizungen.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **Keimzell-Mutagenität**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Reproduktionstoxizität**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
 Kann die Atemwege reizen.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

80-62-6 Methyl-methacrylat

EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (fish) (OECD 210)

2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

EC50/21d	14,1 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	32,5 mg/l (fish)
NOEC / 21d	5,09 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	9,79 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	2,11 mg/l (algae) (OECD 201)

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 8)

NOEC / 48h	25 mg/l (fish)
ErC10/72h	4,35 mg/L (algae) (OECD 201)

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

80-62-6 Methyl-methacrylat

biologischer Abbau 94 % /14d (nicht definiert) (OECD 301C)

2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat

biologischer Abbau 84 % /28d (nicht definiert) (OECD 310)

109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat

biologischer Abbau 85 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Wassergefährdungsklasse 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 - **Empfehlung:**
Kleine Mengen können mit der (den) anderen Systemkomponenten miteinander zur Aushärtung gebracht und zum Hausmüll gegeben werden.
Größere Mengen sind gemäß Ländervorschriften als Sondermüll zu entsorgen.
 - **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
 - **ADR, IMDG, IATA** UN1247
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
 - **ADR** 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Lösung
 - **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED solution

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
 · Gefahrzettel 3

· IMDG, IATA



· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · Label 3

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
 · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 339
 · EMS-Nummer: F-E, S-D
 · Stowage Category B
 · Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben: -

· ADR

· Begrenzte Menge (LQ) 1L
 · Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 · Beförderungskategorie 2
 · Tunnelbeschränkungscode D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L
 · Excepted quantities (EQ) Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 10)

· **UN "Model Regulation":** UN 1247 METHYLMETHACRYLAT,
 MONOMER, STABILISIERT, LÖSUNG, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- **Richtlinie 2012/18/EU**
 - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 - **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
 - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 75

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend.**

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

ABSCHNITT 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 Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.
- H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 19.03.2021

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 19.03.2021

Handelsname: Technovit 5000 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 11)

*Acute Tox. 5: Akute Toxizität – Kategorie 5**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3***Quellen***(EG) 1272/2008: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen**(EG) 1907/2006: REACH**ADR/RID/ADN - IDMG - IATA: Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene, Binnenwasserstraßen, mit Seeschiffen und im Luftverkehr**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE