

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Technovit 4006 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
 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.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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
 Methacrylsäure

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 1)

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

· **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis von Methacrylaten

· **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	>90%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Reg.nr.: 01-2119967415-30-xxxx	1,4-Butandiol dimethacrylat Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%
CAS: 79-41-4 EINECS: 201-204-4	Methacrylsäure Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 ATE: LD50 oral: 1.320 mg/kg LD50 dermal: 500 mg/kg LC50/4 h inhalativ: 11 mg/l Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	≥1- <3%
CAS: 63393-96-4 EINECS: 264-120-7	Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride Acute Tox. 3, H301 Repr. 2, H361 Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ATE: LD50 oral: 200 mg/kg	≥0,025- <0,25%

· **zusätzl. Hinweise:**

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
 - **Allgemeine Hinweise:**
 - Selbstschutz des Ersthelfers.
 - Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 - Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 - **nach Einatmen:**
 - Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - 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 bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 - Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 - **nach Verschlucken:**
 - Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 - Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 - Allergische Erscheinungen
 - Husten
- **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)
 - Chlorwasserstoff (HCl)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
 - Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - (EN 133)
 - **Weitere Angaben -**

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 - Dämpfe / Nebel / Gas nicht einatmen.
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Zündquellen fernhalten.
 - Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe / Nebel / Gas nicht einatmen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Aerosolbildung vermeiden.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionsschutzte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 - **Handhabung:**
nicht mischen mit
Amine
Starke Basen
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren
Radikalstarter
Organische Peroxide
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **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-Butandiol dimethacrylat

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IV
-------------------	-----------------

79-41-4 Methacrylsäure

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2 (I);DFG, Y
-------------------	--

· **DNEL-Werte**

80-62-6 Methyl-methacrylat

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,67 mg/Kg/d (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m ³ (nicht definiert)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m ³ (nicht definiert)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m ³ (nicht definiert)

2082-81-7 1,4-Butandiol dimethacrylat

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	2,5 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	4,2 mg/Kg/d (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	2,5 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	Arbeiter professionell, langfristig, systemisch	14,5 mg/m ³ (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	4,3 mg/m ³ (nicht definiert)

79-41-4 Methacrylsäure

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	5,35 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	4,25 mg/Kg/d (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	5,35 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	39,3 mg/m ³ (nicht definiert)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	44 mg/m ³ (nicht definiert)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	11,7 mg/m ³ (nicht definiert)
	allgemeine Bevölkerung, langfristig, lokal	8,8 mg/m ³ (nicht definiert)

63393-96-4 Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride

Inhalativ	Arbeiter professionell, langfristig, systemisch	0,42 mg/m ³ (nicht definiert)
-----------	---	--

· **PNEC-Werte**

80-62-6 Methyl-methacrylat

Süßwasser	0,94 mg/l (nicht definiert)
Meerwasser	0,094 mg/l (nicht definiert)

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 5)

Kläranlage (STP)	10 mg/l (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (nicht definiert)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (nicht definiert)
2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat	
Süßwasser	0,043 mg/l (nicht definiert)
Meerwasser	0,004 mg/l (nicht definiert)
Kläranlage (STP)	2 mg/l (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	3,12 mg/Kg (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,312 mg/Kg (nicht definiert)
Boden, Trockengewicht	0,573 mg/Kg (nicht definiert)
79-41-4 Methacrylsäure	
Süßwasser	0,82 mg/l (nicht definiert)
Meerwasser	0,082 mg/l (nicht definiert)
Kläranlage (STP)	100 mg/l (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	3,09 mg/Kg (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,309 mg/Kg (nicht definiert)
Boden, Trockengewicht	0,137 mg/Kg (nicht definiert)
63393-96-4 Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride	
Süßwasser	0,00015 mg/l (nicht definiert)
Meerwasser	0,00000002 mg/l (nicht definiert)
Kläranlage (STP)	0,44 mg/l (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,00063 mg/Kg (nicht definiert)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,00000006 mg/Kg (nicht definiert)
Boden, Trockengewicht	0,00000004 mg/Kg (nicht definiert)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 6)

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
- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille (EN 166)
- **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**
 - **Aggregatzustand** flüssig
 - **Farbe** farblos
 - **Geruch:** charakteristisch
 - **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
 - **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
 - **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 100,3 °C (80-62-6 Methyl-methacrylat)
 - **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
 - **Untere und obere Explosionsgrenze**
 - untere: Nicht bestimmt.
 - obere: Nicht bestimmt.
 - **Flammpunkt:** 10 °C (80-62-6 Methyl-methacrylat)
 - **Zündtemperatur:** 290 °C (2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat)
 - **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **SADT** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
 - **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
 - **dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
 - **Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 37 hPa (80-62-6 Methyl-methacrylat)
- **Dichte und/oder relative Dichte**
 - **Dichte bei 20 °C:** 0,94702 g/cm³
 - **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
 - **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Aussehen:**
 - **Form:** flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
 - **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 7)

· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt: Wasser:	0,1 %
· Zustandsänderung · Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

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** Polymerisationsgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Feuchtigkeitsexposition
Hitze, Flammen und Funken.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Amine
Organische Peroxide
Radikalstarter
Starke Basen
Starke Säuren
Starke Oxidationsmittel

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **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 (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Meerschweinchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (Ratte)

2082-81-7 1,4-Butandiolmethacrylat

Oral	LD50	10.066 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
------	------	---------------------------------

79-41-4 Methacrylsäure

Oral	LD50	1.320 mg/kg (ATE) 1.320 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	500 mg/kg (ATE) 500-1.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE) 7,1 mg/l (Ratte) (OECD 403)

63393-96-4 Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride

Oral	LD50	200 mg/kg (ATE) >200-<2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
------	------	---

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** 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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:
80-62-6 Methyl-methacrylat

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

2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

EC50/21d	14,1 mg/L (Daphnien) (OECD 211)
EC50/48h	32,5 mg/l (Fisch)
NOEC / 21d	5,09 mg/l (Daphnien) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	9,79 mg/l (Algen) (OECD 201)
NOEC / 72h	2,11 mg/l (Algen) (OECD 201)
NOEC / 48h	25 mg/l (Fisch)
ErC10/72h	4,35 mg/L (Algen) (OECD 201)

79-41-4 Methacrylsäure

EC50/48h	>130 mg/l (Daphnien) (EPA OTS 797.1300)
LC50/96h	85 mg/l (Fisch) (EPA OTS 797.1400)
NOEC / 21d	53 mg/l (Daphnien)
ErC50 / 72 h	45 mg/l (Algen) (OECD 201)
NOEC / 72h	8,2 mg/l (Algen) (OECD 201)
NOEC / 96h	12 mg/l (Fisch) (EPA OTS 797.1400)
NOEC / 48h	130 mg/l (Daphnien) (EPA OTS 797.1300)
NOEC/ 35d	10 mg/L (Fisch) (OECD 210)
LC50/ 35d	42 mg/L (Fisch) (OECD 210)

63393-96-4 Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride

EC50/48h	0,16 mg/l (Daphnien) (OECD 202)
LC50/96h	0,15 mg/l (Fisch) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	0,29 mg/l (Algen) (OECD 201)
ErC10/72h	0,138 mg/L (Algen) (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-Butandioldimethacrylat

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

79-41-4 Methacrylsäure

biologischer Abbau 86 % /28d (nicht definiert) (OECD 301D)

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 10)

63393-96-4 Quartäre Ammoniumverbindungen, Tri-C8-10-alkylmethyl, Chloride

biologischer Abbau 10-<20 % /60d (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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
 Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Wassergefährdungsklasse 2 (berechnet gemäß AwSV): deutlich wassergefährdend
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
 - **Empfehlung:**
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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



- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
 - **Gefahrzettel** 3

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 11)

· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Entzündbare flüssige Stoffe 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	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
· 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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 12)

- **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**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (berechnet gemäß AwSV): deutlich 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.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **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.

- **Datum der Vorgängerversion: 04.05.2021**

- **Versionsnummer der Vorgängerversion: 6**

- **Abkürzungen und Akronyme:**

SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature

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)

(Fortsetzung auf Seite 14)

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

Druckdatum: 03.06.2022

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 03.06.2022

Handelsname: Technovit 4006 Flüssigkeit

(Fortsetzung von Seite 13)

*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**Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4**Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3**Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A**Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B**Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1***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