

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid**

· **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.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Styrol

Methyl-methacrylat

N,N-dimethyl-p-toluidin

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 1)

· Sicherheitshinweise

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

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Sand, Löschpulver.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

· 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

· **Beschreibung:** -

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5	Styrol Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≥35-≤40%
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	≥15-<20%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Reg.nr.: 01-2119967415-30-xxxx	1,4-Butandioldimethacrylat Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidin Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	≥0-<1%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol Repr. 2, H361d	≥0-<1%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8	1,4-Dihydroxybenzol Muta. 2, H341; Carc. 2, H351 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	<0,1%

· **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:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Selbstschutz des Ersthelfers.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 2)

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischluff- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

· **nach Hautkontakt:**

Mit Polyethylenglykol 400 und anschließend mit viel Wasser waschen.

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:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Allergische Erscheinungen

· **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 im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(EN 133)

· **Weitere Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe / Nebel / Gas nicht einatmen.

Zündquellen fernhalten.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

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.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
 - **Handhabung:**
nicht mischen mit
Radikalstarter
Organische Peroxide
Reduktionsmittel
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
Verwendung nur im explosionssgeschützten Bereich.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **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.
Vor Lichteinwirkung schützen.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten
Kühl lagern (nicht über Raumtemperatur)
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 21 °C
 - **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: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 4)

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:**

100-42-5 Styrol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 86 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
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
111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 50 mg/m ³ , 10 ml/m ³ EU, Y, H, 11
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 50,1 mg/m ³ , 10 ml/m ³ Haut
123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol	
MAK (Deutschland)	als Dampf und Aerosol

· **DNEL-Werte**

100-42-5 Styrol		
Oral	ge.pop., l.te, syst.	2,1 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	406 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	343 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., acute, syst.	289 mg/m ³ (nicht definiert)
	worker industr., l.te., syst.	85 mg/m ³ (nicht definiert)
	worker industr., l.te., local	306 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., acu., syst.	174,25 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	10,2 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, local	182,75 mg/m ³ (nicht definiert)
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)
	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)

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 5)

2082-81-7 1,4-Butandioldimethacrylat

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)

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Oral	ge.pop., l.te, syst.	2,373 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	1,186 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	0,293 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., l.te., syst.	1,352 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	0,336 mg/m ³ (nicht definiert)

111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

Oral	ge.pop., l.te, syst.	7,5 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	2,22 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	1,33 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., l.te., syst.	50,1 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	30,1 mg/m ³ (nicht definiert)

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

Oral	ge.pop., l.te, syst.	0,6 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., l.te., syst.	3,33 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	1,66 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	worker industr., l.te., syst.	2,1 mg/m ³ (nicht definiert)
	ge.pop., l.te, syst.	1,05 mg/m ³ (nicht definiert)

PNEC-Werte
100-42-5 Styrol

freshwater	0,028 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,014 mg/l (nicht definiert)
STP	5 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	0,614 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,307 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	0,2 mg/Kg (nicht definiert)

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-Butandioldimethacrylat

freshwater	0,043 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,004 mg/l (nicht definiert)
STP	2 mg/l (nicht definiert)

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 6)

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)
99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin	
freshwater	0,153 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,015 mg/l (nicht definiert)
STP	4,286 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	45,378 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	45,378 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	18,677 mg/Kg (nicht definiert)
111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	
freshwater	12 mg/l (nicht definiert)
marine water	1,2 mg/l (nicht definiert)
STP	10.000 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	44,4 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,44 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	2,1 mg/Kg (nicht definiert)
123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol	
freshwater	0,00057 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,000057 mg/l (nicht definiert)
STP	0,71 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	0,0049 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,00049 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	0,00064 mg/Kg (nicht definiert)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

100-42-5 Styrol

BGW (Deutschland)	600 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure
-------------------	---

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen 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.
- Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Filter A.

Handschutz:

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 7)

geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten
 und der Degradation.

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

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

· **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.

Butylkautschuk (d: 0,7 mm)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und
 einzuhalten.

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

· **Körperschutz:** lösemittelbeständige Schutzkleidung.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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**

· **Aussehen:**

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** blau
- **Geruch:** aromatisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedebeginn und Siedebereich:** >100 °C

· **Flammpunkt:** 15 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 430 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

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

· **Explosionsgrenzen:**

- untere: Nicht bestimmt.
- obere: Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte:** Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 8)

· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** leichtentzündlich
- **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** Hitze, Flammen und Funken.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Organische Peroxide
Radikalstarter
Reduktionsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine
- **Weitere Angaben:** -

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

100-42-5 Styrol		
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)
80-62-6 Methyl-methacrylat		
Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rab) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)
2082-81-7 1,4-Butandiolmethacrylat		
Oral	LD50	10.066 mg/kg (rat) (OECD 401)
99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin		
Oral	LD50	139 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	1,4 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 9)

111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol		
Oral	LD50	7.128 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	9.404 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol		
Oral	LD50	>375 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. 2
 - **Keimzell-Mutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Reproduktionstoxizität**
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

100-42-5 Styrol	
EL50/48h	4,7 mg/L (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	10 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	4,9 mg/l (algae) (EPA OTS 797.1050)
NOEC / 48h	1,9 mg/l (daphnia) (OECD 202)
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)

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 10)

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

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

EC50/72h	24,37 mg/l (algae) ((Q)SAR)
LC50/96h	46 mg/l (fish)
LC50/48h	15,259 mg/L (daphnia) ((Q)SAR)

111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

EC50/48h	1.192 mg/l (daphnia)
LC50/96h	5.741 mg/l (fish)
EC50/96h	>1.000 mg/L (algae) (OECD 201)

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

EC50/48h	0,134 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	0,638 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	0,33 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	0,095 mg/l (daphnia) (OECD 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

100-42-5 Styrol

biologischer Abbau | 70,9-100 % /28d (nicht definiert)

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)

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

biologischer Abbau | 50 % /28d (nicht definiert)

111-77-3 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol

biologischer Abbau | 100 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/9439/EEC 92/69/V, C.4-C)

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

biologischer Abbau | 70 % /14d (nicht definiert) (OECD 301C)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Biokonzentrationsfaktor (BCF) | 33 (nicht definiert)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

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.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021



Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. (Fortsetzung von Seite 11)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
· ADR, IMDG, IATA UN1866
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· ADR 1866 HARZLÖSUNG, Sondervorschrift 640D
· IMDG, IATA RESIN SOLUTION
- **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): 33
 - EMS-Nummer: F-E, S-E
 - Stowage Category B

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 12)

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:** -

· **ADR**

· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· 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)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** U N 1 8 6 6 H A R Z L Ö S U N G ,
SONDERVORSCHRIFT 640D, 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, 54, 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 2 (berechnet gemäß AwSV):** deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 13)

· **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.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H412 Schädlich 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.

· **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
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- 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
- Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
- Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
- Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 04.05.2021

Handelsname: Technovit 4002 IQ liquid

(Fortsetzung von Seite 14)

· **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