

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2**

· **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.

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 SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 2 H373 Kann die Hörorgane schädigen 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:**

Methyl-methacrylat

Styrol

Methacrylsäure-Ester

2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

· **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	≥25-≤60%
	Methacrylsäure-Ester Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	≥5-≤25%
CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32-xxxx	Styrol Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≥2,5-<10%
CAS: 3077-12-1 EINECS: 221-359-1 Reg.nr.: 01-2120791684-40-xxxx	2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≤2,5%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8 Reg.nr.: 01-2119524016-51-xxxx	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	<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:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 2)

Selbstschutz des Ersthelfers.*Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.***· 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 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***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:***CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.***· 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.**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**Kohlendioxid (CO₂)**Kohlenmonoxid (CO)***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.***· 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.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Zündquellen fernhalten.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.***· 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.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Aerosolbildung vermeiden.
 Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **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/m³, 50 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 100 ml/m³
Langzeitwert: 50 ml/m³

100-42-5 Styrol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 86 mg/m³, 20 ml/m³
2(II);DFG, Y

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

MAK (Deutschland) als Dampf und Aerosol

· **DNEL-Werte**

80-62-6 Methyl-methacrylat

Oral	ge.pop., I.te, syst.	8,2 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	worker industr., I.te., syst.	13,67 mg/Kg/d (nicht definiert)
	ge.pop., I.te, syst.	8,2 mg/Kg/d (nicht definiert)

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 4)

<i>Inhalativ</i>	<i>worker industr., acute, local</i>	416 mg/m ³ (nicht definiert)
	<i>worker industr., l.te., syst.</i>	348,4 mg/m ³ (nicht definiert)
	<i>worker industr., l.te., local</i>	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	<i>ge.pop., acu., local</i>	208 mg/m ³ (nicht definiert)
	<i>ge.pop., l.te, syst.</i>	74,3 mg/m ³ (nicht definiert)

100-42-5 Styrol

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

3077-12-1 2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

<i>Oral</i>	<i>ge.pop., l.te, syst.</i>	0,16 mg/Kg (nicht definiert)
<i>Dermal</i>	<i>worker industr., l.te., syst.</i>	0,47 mg/Kg/d (nicht definiert)
	<i>ge.pop., l.te, syst.</i>	0,17 mg/Kg/d (nicht definiert)
<i>Inhalativ</i>	<i>worker industr., l.te., syst.</i>	3,29 mg/m ³ (nicht definiert)
	<i>ge.pop., l.te, syst.</i>	0,58 mg/m ³ (nicht definiert)

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

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

· PNEC-Werte
80-62-6 Methyl-methacrylat

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

100-42-5 Styrol

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 5)

3077-12-1 2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

freshwater	0,026 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,003 mg/l (nicht definiert)
STP	10 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	0,121 mg/Kg (nicht definiert)
sedim., dw, mar.wat.	0,012 mg/Kg (nicht definiert)
soil,dw	0,009 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.
 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.
 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.
 Handschuhe / lösemittelbeständig.
 Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
 empfohlen

· **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.

Fluorkautschuk (Viton)
 >0,7 mm

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
>480 min
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** gelb
cremefarben
- **Geruch:** charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** <20 °C

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

· **Zündtemperatur:** 425 °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: 1,2 Vol %
- obere: 12,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 37,8 hPa

· **Dichte:** Nicht bestimmt

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine
 - **Weitere Angaben:** -

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)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rab) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

100-42-5 Styrol

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)

3077-12-1 2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

Oral	LD50	959 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **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)

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)

3077-12-1 2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

EC50/48h	48 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	>100 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	100 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**

80-62-6 Methyl-methacrylat

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

100-42-5 Styrol

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

3077-12-1 2,2'-((4-Methylphenyl)imino)bisethanol

biologischer Abbau	1,5 % /29d (nicht definiert) (OECD 301D)
--------------------	--

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

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

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 9)


- **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
 Wassergefährdungsklasse 3 (berechnet gemäß AwSV): stark 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:**
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 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** 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

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 10)

· 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
· 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":	UN 1866 HARZ LÖSUNG , 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**

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

keine Informationen verfügbar

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

(Fortsetzung von Seite 11)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (berechnet gemäß AwSV): stark 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.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 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.
- 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. 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
- 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

· **Quellen**

- (EG) 1272/2008: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
- (EG) 1907/2006: REACH
- ADR/RID/ADN - IMDG - IATA: Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene,

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.07.2021

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 13.07.2021

Handelsname: Technovit 4000 Sirup 2

Binnenwasserstraßen, mit Seeschiffen und im Luftverkehr
· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung von Seite 12)

DE