



Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** *helmitin® 676*
HELMITIN LÖSUNG 676
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
- **Produktkategorie** PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Reiniger
Verdüner
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
H.B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.
Estrada Nacional 13
PT-4486-851 Mindelo - Vila do Conde
+351 229 288 200
EU-MSDS@hbfuller.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Regulatory Department
- **1.4 Notrufnummer:**
NCEC emergency service
+44 (0) 1235 239 670 (24 hours)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **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.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Naphtha, C6-C7, Cyclika und Isoalkane
Toluol
Naphtha, C6, verzweigt
Aceton
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 1)

- H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

- P301+P310 **BEI VERSCHLUCKEN:** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P331 **KEIN** Erbrechen herbeiführen.
 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.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Bei einer großflächigen Verarbeitung des Produktes in der weiteren Umgebung und in tieferliegenden Geschossflächen Zündquellen, wie zum Beispiel Schweißgeräte, Klingeln, Heizplatten, Kühlschränke, Nachtspeicheröfen etc. ausschließen! Warnschilder aufstellen, die vor explosionsfähiger Atmosphäre warnen!

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**

· **Beschreibung:**

Lösemittelgemisch.
 Klebstoff.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-0000	Aceton	25-50%
	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-0000	Hydrocarbons, C7, isoalkanes	25-50%
	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Naphtha, C6, verzweigt	10-20%
	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Reg.nr.: 01-2119471310-51-0000	Toluol	5-10%
	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	

· **zusätzl. Hinweise:**

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Betroffene an die frische Luft bringen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 Wasserdampf
 Schaum
 Löschpulver
 Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
 Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
 Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
 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**
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten.
 Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
 Keine Werkzeuge, die eine Zündung verursachen können, verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Aerosolbildung vermeiden.
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
 Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
- **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:**

67-64-1 Aceton

MAK ()	Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ B
--------	--

108-88-3 Toluol

MAK ()	Kurzzeitwert: 760 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 190 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H B, C
--------	---

- **DNEL-Werte**
 Aceton, CAS 67-64-1
 dermal Langzeit (chronisch) systemisch: 186 mg/kg/Tag
 inhalativ Kurzzeit (akut) lokal: 2420 mg/m³
 inhalativ Kurzzeit (akut) systemisch: 1210 mg/m³
 Toluol CAS 108-88-3
 Inhalation Kurzzeit – lokale Auswirkungen Arbeiter 343 mg/m³
 Inhalation Kurzzeit – systemische Auswirkungen Arbeiter 384 mg/m³
 Inhalation Langzeit – lokale Auswirkungen Arbeiter 192 mg/m³

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalation Langzeit – systemische Auswirkungen Arbeiter 192 mg/m³

Dermal Langzeit – systemische Auswirkungen Arbeiter 384 mg/kg

· **PNEC-Werte**

Aceton, CAS 67-64-1

Wasser Süßwasser: 10,6 mg/l

Wasser Meerwasser: 1,06 mg/l

Wasser Aqua intermittent: 21mg/l

Wasser Süßwasser Sediment: 30,4 mg/kg

Wasser Meerwasser Sediment: 3,04 mg/kg

Boden - :29,5 mg/kg

Kläranlage (STP) -: 100 mg/l

Toluol CAS 108-88-3

Süßwasser 0,68 mg/l

Sediment (Süßwasser) 16,39 mg/kg

Boden 2,89 mg/kg

Kläranlage (STP) 13,61 mg/l

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

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.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

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

· **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

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

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern.

Wert für die Permeation: Level ≤ 1

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus PVC.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	benzinartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	55 °C (DIN 53171)

· **Flammpunkt:** -18 °C (DIN 51755)

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

· **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:	0,7 Vol % (EN 1839)
obere:	13,0 Vol % (EN 1839)

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 233 hPa (DIN 51640)

· **Dichte bei 20 °C:** 0,74 g/cm³ (ISO 2811)

· **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.

· **Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: 100,0 %

· **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**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
 Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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:**

67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20.000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4h	76 mg/l (Ratte)

Naphtha, C6-C7, Cyclika und Isoalkane

Oral	LD50	12.705 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

108-88-3 Toluol

Oral	LD50	5.001 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4h	49 mg/l (Ratte)

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

67-64-1 Aceton

LC50/96h	8.300 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))
EC50/48h	12.600-12.700 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 7)

108-88-3 Toluol

LC50/96h	36,2 mg/l (Pimephales promelas (Froschlarve)) 13 mg/l (Carassius auratus (Goldfisch))
IC50/72h	12 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge))
EC50/48h	11,5 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****67-64-1 Aceton**

Bio. Abbaub. / 28d | 91 % (-)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
 Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
 giftig für Wasserorganismen
- **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.
 Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**

14 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08)
14 06 00	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF,
N.A.G. (ACETON, HEPTANE),
UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE,
HEPTANES), MARINE POLLUTANT
- **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE,
HEPTANES)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 8)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG**



· **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:
 Hydrocarbons, C7, isoalkanes

· **Marine pollutant:**

Ja
 Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

· **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)**

1L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 9)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | <p>UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER
STOFF, N.A.G. (ACETON, HEPTANE), 3, II,
UMWELTGEFÄHRDEND</p> |
|---|--|

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
 ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 48
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A (Selbsteinstufung)
- **VOC (EU) %** 100,00 %
- **VOC (EU)** 740,0 g/l
- **VOC (Schweiz)** 100,00 %
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **UVV:** "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)
- **BG-Merkblatt:**
 M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
 M 017 "Lösemittel"
- **VOC (EU)** 100,00 %
- **VOCV (CH)** 100,00 %
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
 EHS-Department Pirmasens
 Telefon: +49 (0)6331-528254
 E-Mail: PMN-MSDS@hbfuller.com
- **Ansprechpartner:** EU-MSDS@hbfuller.com
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 10)

*ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord européen sur le transport 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**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium 1

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

ACETONE (CAS 67-64-1)

Industrielle Verwendung von Beschichtungen und Klebstoffen

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

· **Produktkategorie PC1** Klebstoffe, Dichtstoffe

· **Prozesskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Verwendet in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie ERC3** Formulierung in eine feste Matrix

· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

· **Verwendungsbedingungen**

Branchenübliche Anwendung

entsprechend Abschnitt 1.

· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werkzeuge/Woche.

· **Physikalische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.

· **Physikalischer Zustand** flüssig

· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührung mit den Augen vermeiden

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Explosionsschutz elektrische Anlagenteile vorsehen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 12)

- Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.*
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
*Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille.
Schutzhandschuhe.*
 - **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**
*Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.*
 - **Umweltschutzmaßnahmen**
 - **Wasser** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
 - **Entsorgungsmaßnahmen** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*
 - **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 - **Art des Abfalls** *Teilentleerte und ungereinigte Gebinde*
 - **Expositionsprognose**
 - **Verbraucher** *Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.*

CH

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium 2

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

TOLUENE (CAS 108-88-3)

Industrielle Verwendung von Beschichtungen und Klebstoffen

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

· **Produktkategorie PC1** Klebstoffe, Dichtstoffe

· **Prozesskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Verwendg in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Volltext der Deskriptoren in Abschnitt 1.

· **Verwendungsbedingungen**

Branchenübliche Anwendung
entsprechend Abschnitt 1.

· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.

· **Physikalische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.

· **Physikalischer Zustand** flüssig

· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblattes beachten (Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung).

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 22.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 30.11.2019

Handelsname: helmitin® 676
HELMITIN LÖSUNG 676

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

CH