

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Helmipur 15142/2
- **Artikelnummer:** 115142.01
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Klebstoff
- **Hersteller/Lieferant:**
Forbo Adhesives Deutschland GmbH
Zweibrückerstr. 185
D 66954 Pirmasens
Telefon: +49 (0)6331-5280
Telefax: +49 (0)6331-528201
www.forbo.de
info-klebstoffe@forbo.com
- **Auskunftgebender Bereich:**
Schneider Klaus Dr., Referat Umwelt
Telefon: +49 (0)6331-528254
E-Mail: Klaus.Schneider@forbo.com
- **Notfallauskunft:**
Giftinformationszentrum (GIZ), Mainz
Giftnotruf Telefon: +49 (0)6131-19240 oder 0700/GIFTINFO
E-Mail: mail@giftinfo.uni-mainz.de

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.
Wirkt narkotisierend.
R 11 Leichtentzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

2.6/2 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



Warnung

3.3/2A - Verursacht schwere Augenreizung.
3.8/3 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Prävention:**

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
Behälter dicht verschlossen halten.
Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Explosionssgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden.
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 1)

Nach Handhabung gründlich waschen.

Nur draußen oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen.

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

Lagerung:

An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.

An einem gut belüfteten Ort lagern. Kühl halten.

Unter Verschluss lagern.

Entsorgung:

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Beschreibung: Klebstoff.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton	Xi, F; R 11-36-66-67 Gefahr: 2.6/2 Warnung: 3.3/2A, 3.8/3	50-100%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat	Xi, F; R 11-36-66-67 Gefahr: 2.6/2 Warnung: 3.3/2A, 3.8/3	25-50%

zusätzl. Hinweise:

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **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.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Bei starker Erhitzung: Berstgefahr !

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** +10°C - +25°C
- **Lagerklasse:** 3 A Entzündliche flüssige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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

67-64-1 Aceton

AGW	1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(l);DFG
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 3)

141-78-6 Ethylacetat

AGW	1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(l);DFG, Y
-----	---

- **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:**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

- **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

 Wert für die Permeation: Level ≥ 4

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern.

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

Naturkautschuk (Latex)

Chloroprenkautschuk

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

- **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)

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

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	acetonartig

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 55°C (DIN 53171)

- **Flammpunkt:** -18°C (DIN 51755)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zündtemperatur:	460°C (DIN 51794)
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	2,1 Vol % (EN 1839)
obere:	13,0 Vol % (EN 1839)
· Dampfdruck bei 20°C:	233 hPa (DIN 51640)
· Dichte bei 20°C:	0,87 g/cm ³ (ISO 2811)
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
· Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	700 mPas (ISO 2555)
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	82,0 %
· Festkörpergehalt:	18,0 % (ISO 3251)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4h	76 mg/l (Ratte)

141-78-6 Ethylacetat

Oral	LD50	5620 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 18000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	1600 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen der Rohstoffherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Produkten abgeleitet.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Helmipur 15142/2

Reizend

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltspezifische Angaben

· Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

67-64-1 Aceton

Bio.Abbaubark./28 d	91 % (-)
---------------------	----------

141-78-6 Ethylacetat

Bio.Abbaubark./28 d	100 % (-)
---------------------	-----------

· Ökotoxische Wirkungen:

· Aquatische Toxizität:

67-64-1 Aceton

EC50/48h	12600 - 12700 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
----------	--

LC50/96h	8300 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))
----------	--

141-78-6 Ethylacetat

EC50/48h	717 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))
----------	--

IC50/48h	3300 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
----------	--

LC50/96h	230 mg/l (Pimephales promelas (Froschlarve))
----------	--

· Sonstige Hinweise:

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Rohstoffherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Produkten abgeleitet.

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· Produkt:

· Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· Abfallschlüsselnummer:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß EAK festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Kemler-Zahl:** 33

· **UN-Nummer:** 1133

· **Verpackungsgruppe:** II

· **Gefahrzettel** 3

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Bezeichnung des Gutes:** 1133 KLEBSTOFFE, Sondervorschrift 640D
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ6
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D1E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1133
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ADHESIVES

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1133
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** ADHESIVES

· **UN "Model Regulation":** UN1133; KLEBSTOFFE; 3; II

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller angeben).
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Helmipur 15142/2

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **VOC Gehalt** 82,43 %
- **MAL Code** 3-1
- **UVV:** "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)
- **BG-Merkblatt:**
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
M 017 "Lösemittel"

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 R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Schwarz Holger, Labor Chemie
Telefon: +49 (0)6331-528464
E-Mail: Holger.Schwarz@forbo.com

· **Ansprechpartner:**

Schneider Klaus Dr., Referat Umwelt
Telefon: +49 (0)6331-528254
E-Mail: Klaus.Schneider@forbo.com

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LD50: Lethal dose, 50 percent