

# Innotec Topfix

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Datum der ersten Ausgabe: 19-10-2005 Datum der letzten Revision: 12-4-2018 Version: 8.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Name : Innotec Topfix grau 50 ml  
Produktnummer : 07.1437.0070  
Techno Artikel-Nummer : 01235 0 01437

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, gewerbliche Verwendung  
Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Topfix ist ein Zweikomponentenprodukt, das speziell zum schnellen Kleben vieler verschiedener Materialien und Teile entwickelt wurde. Topfix erzielt eine herausragende Haftung auf diversen Untergründen wie Kunststoff, Metall, Holz usw.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Information verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Techno AG  
Butthollenring 31  
CH - 4147 Aesch BL  
T.: +41 (0)61 717 90 00  
F.: +41 (0)61 711 38 58  
info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

Hersteller:  
PCS Innotec International NV  
Schans 4  
BE - 2480 Dessel  
T.: +32 (0) 14 32 60 01  
F.: +32 (0) 14 32 60 12  
environment@PCS-innotec.com

#### 1.4. Notrufnummer

TOX-Zentrum Zürich:  
044 251 51 51

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):  
BIG : +32 (0) 14 58 45 45

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319  
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 H334  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317  
Karzinogenität, Kategorie 2 H351  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung H335

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den Menschen und die Umwelt

Keine Information verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe :

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Piperazin; Polymer mit  $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)] und Polymethylen-Polyphenylen-Ester aus Isocyanensäure; Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatbenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen)

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
 H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 - Kann die Atemwege reizen.  
 H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H373 - Kann die Organe schädigen (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Dampf nicht einatmen.  
 P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.  
 P285 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
 P304 - BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 P342+P311 - Bei Symptomen der Atemwege:  
 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

EUH Sätze :

EUH204 - Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen)	(CAS-Nummer) 9016-87-9	25 - 50	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Polymer mit $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)] und Polymethylen-Polyphenylen-Ester aus Isocyanensäure	(CAS-Nummer) 53862-89-8	10 - 25	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Polymer aus Glycerin und Propylenoxid	(CAS-Nummer) 25791-96-2 (EINECS / ELINCS-Nummer) 500-044-5 (REACH-Nr) 01-2119484612-36	10 - 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	(CAS-Nummer) 101-68-8 (EINECS / ELINCS-Nummer) 202-966-0 (REACH-Nr) 01-2119457014-47	5 - 10	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Piperazin	(CAS-Nummer) 110-85-0 (EINECS / ELINCS-Nummer) 203-808-3 (EG Index-Nr.) 612-057-00-4 (REACH-Nr) 01-2119480384-35	0,1 - 1	Flam. Sol. 1, H228 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361fd
Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatbenzyl)phenylisocyanat	(CAS-Nummer) 26447-40-5 (EINECS / ELINCS-Nummer) 247-714-0 (REACH-Nr) 01-2119457015-45	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	(CAS-Nummer) 101-68-8 (EINECS / ELINCS-Nummer) 202-966-0 (REACH-Nr) 01-2119457014-47	(C >= 0,1) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5) STOT SE 3, H335 (C >= 5) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5) Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise	: Es ist möglich, dass Vergiftungserscheinungen erst nach vielen Stunden auftreten. Aus diesem Grund ist eine medizinische Kontrolle während mindestens 48 Stunden nach einem Unfall notwendig.
Einatmen	: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Hautkontakt	: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Mit viel Wasser ausspülen.
Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Verschlucken	: Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	: Kann bei Einatmung Überempfindlichkeit verursachen. Auf der Grundlage der Isocyanatkomponenten und toxikologischen Daten vergleichbarer Präparate, kann festgestellt werden, dass dieses Präparat akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen kann, die zu einem asthmatischen Zustand, pfeifender Atmung und Beklemmungen führen kann. kann festgestellt werden, dass dieses Präparat akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen kann, die zu einem asthmatischen Zustand, pfeifender Atmung und Beklemmungen führen kann. Sensibilisierte Personen können nach Aussetzung an Konzentrationen in der Luft, die weit unterhalb der Grenze für berufsmäßige Aussetzung liegen, asthmatische Symptome zeigen. Wiederholte Aussetzung kann zur dauerhaften Einstellung der Atmung führen.
Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dieses Material oder seine Emissionen können Lungen-/Bronchialkrankheiten verschlimmern bzw. Atembeschwerden verursachen. Verursacht Verätzungen.

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Gefahr der Polymerisation. Kann Hitze freisetzen.
-------------	---

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Reaktivität im Brandfall : Bei Brand: Bildung (nitrose Gase, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid). Bei Brand Bildung von Metalldämpfen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.  
 Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Massnahmen : Geeignete Schutzkleidung tragen. windseitig nähern.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.  
 Notfallmassnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.  
 Notfallmassnahmen : Umgebung belüften.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und sammeln. Mit einem geeigneten Dekontaminierungsmittel neutralisieren, mechanisch sammeln und einige Tage in einem unverschlossenen Behälter stehen lassen, bis keine Reaktion mehr auftritt. Wenn dieser Zustand erreicht ist, Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen (siehe Abschnitt 13). Den verschmutzten Bereich sofort mit dem gleichen geeigneten Dekontaminierungsmittel reinigen. Ein geeignetes Dekontaminierungsmittel erhält man durch das Mischen von: Wasser (45 Teile), Ethanol oder Isopropylalkohol (50 Teile) und konzentrierter (Dichte=0,88) Ammoniak-Lösung (5 Teile). Wasser (95 Teile), Natriumkarbonat (5 Teile).

Sonstige Angaben : Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7). Für die Verwendung persönlicher Schutzkleidung, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle, siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. An den Stellen wo Dämpfe entstehen, müssen Belüftungen oder Absaugungen vorhanden sein.  
 Hygienemassnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.  
 Zusammenlagerungsinformation : Wasser.  
 Technische Massnahmen : Undurchdringlicher Boden als Auffangbecken.  
 Besondere Vorschriften für die Verpackung : Behälter trocken und dicht geschlossen halten. An einem kühlen Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor Frost schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Piperazin (110-85-0)		
EU	Lokale Bezeichnung	Piperazine
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup>
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# Topfix

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (101-68-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	50 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, dermal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	20 mg/kg Körpergewicht
Akut - lokale Wirkung, dermal	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,1 mg/l
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	1 mg/l
<b>Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatbenzyl)phenylisocyanat (26447-40-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, dermal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	20 mg/kg Körpergewicht
Akut - lokale Wirkung, dermal	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,1 mg/l
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	1 mg/l
<b>Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen) (9016-87-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	50 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, dermal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	20 mg/kg Körpergewicht
Akut - lokale Wirkung, dermal	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

<b>Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen) (9016-87-9)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,1 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	10 mg/l
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	1 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Sicherheitsbrille. Handschuhe.

#### Materialien für Schutzkleidung:

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Körperschutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Körper: Empfohlen: Overall (vorzugsweise dicke Baumwolle) oder Tyvek-Pro Tech 'C', Tyvek-Pro Tech 'F' Einwegschutzanzug.

#### Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Neopren, Gummihandschuhen. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

#### Augenschutz:

Bei Spritzgefahr: Schutzbrille

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Halbmaske mit Gasfilter Typ B (Filtermaterial) – Die CEN-Normen EN 136, 140 und 405 enthalten Empfehlungen für die Auswahl von Atemschutzmasken, während EN 149 und 143 Empfehlungen bezüglich der zu verwendenden Filter enthalten. Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Überdruck-Schlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität/Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Visköse Flüssigkeit.
Farbe	: Schwarz.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich	: > 300 °C

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Flammpunkt	: > 150 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	: 1,11 (20°C)
Löslichkeit	: Wasser: Das Produkt reagiert langsam mit Wasser unter Entwicklung von Kohlendioxid
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 1200 mPa.s
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

V.O.C. (V.O.S.) : 0 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Brand: Bildung nitrose Gase, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Aushärtungszeit : 1 h

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefahr der Polymerisation. Kann Hitze freisetzen. Fernhalten von: Wasser, Amine und Alkohole. Säuren. Basen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Dieses Mittel reagiert langsam mit Wasser, wodurch Kohlendioxid entsteht. Der Druck, der in geschlossenen Verpackungen aufgebaut wird, kann zu Verformung, Aufblasen und in Extremfällen zum Platzen der Verpackung führen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO. CO<sub>2</sub>. NO<sub>x</sub>.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

#### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (101-68-8)

LD50/oral/Ratte	> 9200 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	> 9400 mg/kg

#### Reaktionsmasse von 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanatbenzyl)phenylisocyanat (26447-40-5)

LD50/oral/Ratte	> 100000 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	0,49 mg/l/4h

#### Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen) (9016-87-9)

LD50/oral/Ratte	> 10000 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	> 9400 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

- Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft
- Chronische aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

#### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (101-68-8)

EC50/24h/daphnia magna > 1000 mg/l

#### Diphenylmethandiisocyanat (Isomeren und Homologen) (9016-87-9)

EC50/24h/daphnia magna > 1000 mg/kg

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäss den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- Abfall / Ungebrauchtes Produkt : Darf nicht mit dem Hausmüll deponiert werden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- EAK-Code : 08 05 01\* - Isocyanatabfälle  
15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäss ADR / IMDG / IATA

#### 14.1. UN-Nummer

- UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar
- UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
- UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar

#### 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

- Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

##### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

##### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

##### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar



entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar  
 Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar  
 Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
 Meeresschadstoff : Nein  
 Weitere Informationen : Keine weiteren Informationen vorhanden.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Nicht anwendbar

#### - Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### - Lufttransport

Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

V.O.C. (V.O.S.) : 0 g/l

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine Information verfügbar

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
	ATE = Acute Toxicity Estimate
	CAS = Chemical Abstracts Service
	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSCh = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STEL = Short term exposure limit
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure
	SVHC = Substance of Very High Concern
	TLV = Threshold Limit Value
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe
	TWA = time weighted average
	UEL = Upper Explosion Limit
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria
	VLE = Valeur Limite d'exposition
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition
	VOC = Volatile Organic Compounds
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
	WGK = Wassergefährdungsklasse

**Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:**

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Geänderte Abschnitte im Vergleich zur vorigen Version 3,9,16**  
 Datum der vorletzten Revision 28/11/2014

# Topfix

## Sicherheitsdatenblatt



**TECHNO AG**

Techno AG | Butthollenring 31 | 4147 Aesch BL  
Tel. 061 717 90 02 | Fax 061 711 38 58  
info@techno-ag.ch | www.techno-ag.ch

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

---

*Haftungsausschluss bezüglich REACH:*

*Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).*

*Haftungsausschluss:*

*Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.*