

# Sichere Anwendung von diisocyanathaltigen Produkten

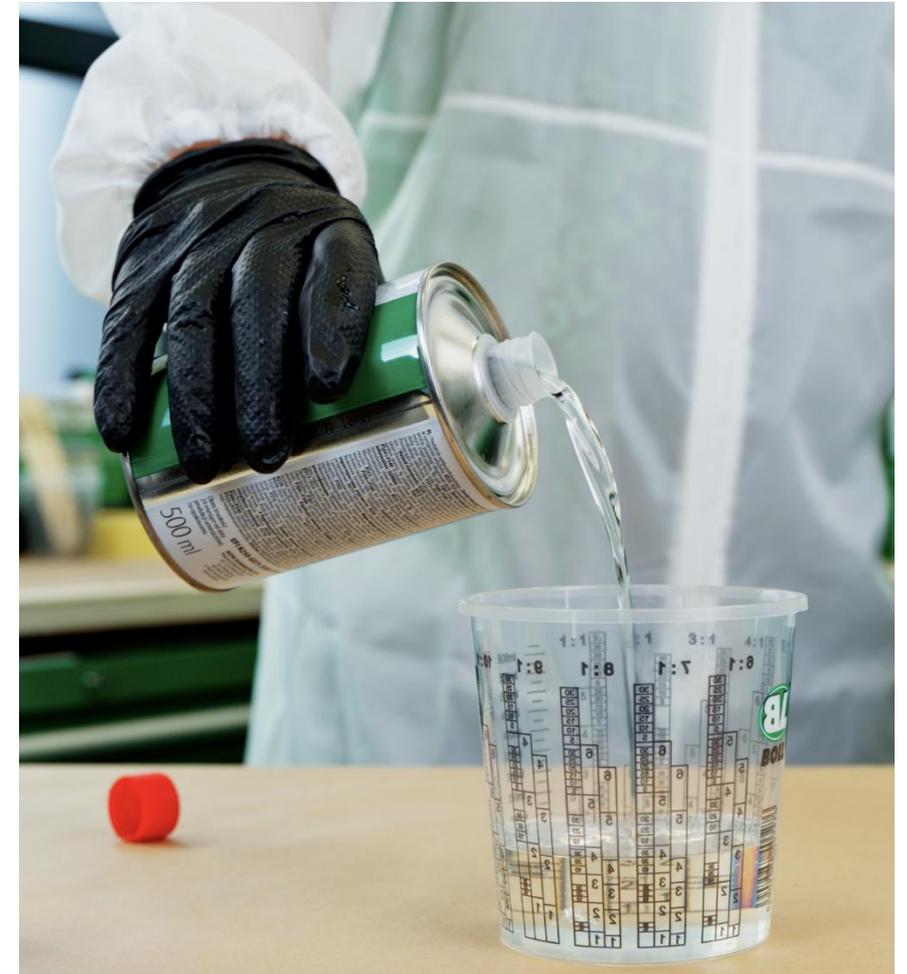
**BOLL**

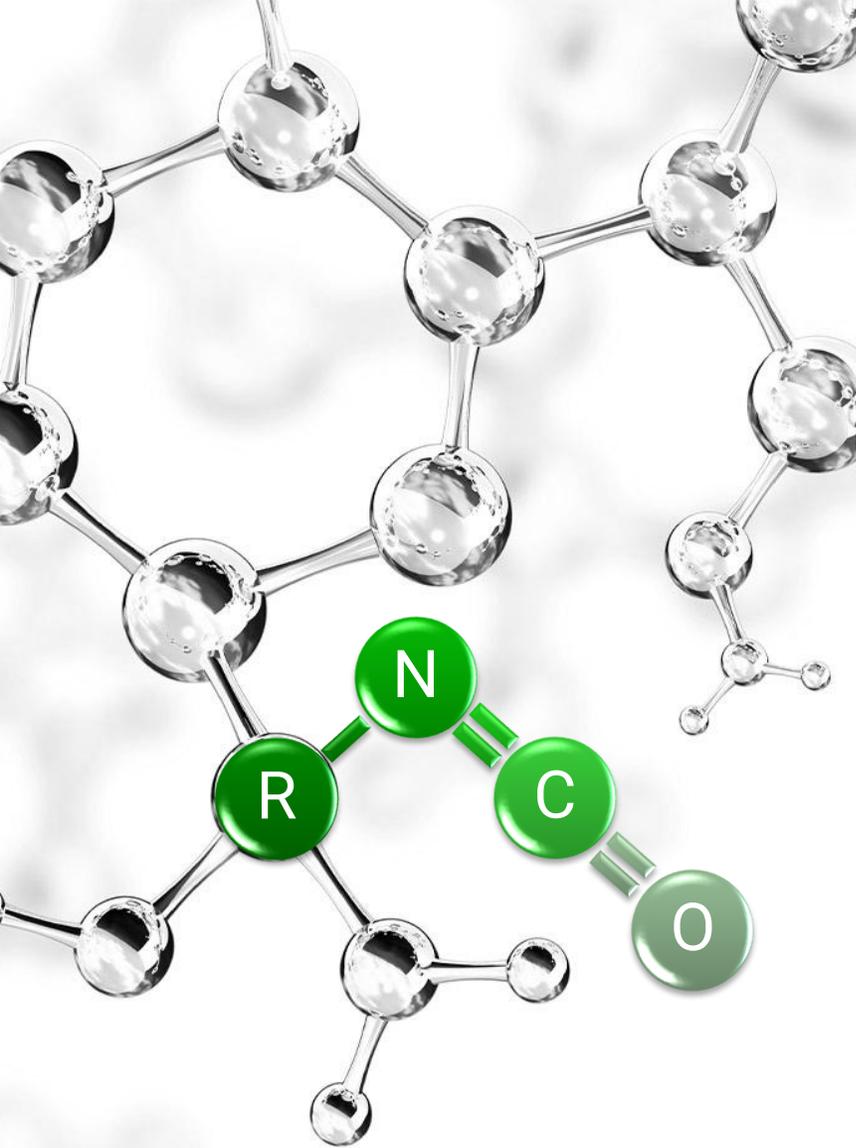
Let`s WIN together.

Im Zusammenhang mit der von der Europäischen Kommission veröffentlichten Verordnung 2020/1449 zur Änderung von Anhang XVII der REACH-Verordnung wurden neue Anforderungen für die Verwendung von Diisocyanaten im industriellen und gewerblichen Kontext eingeführt.

Bitte beachten Sie, dass Diisocyanate **nach dem 24. August 2023** nicht mehr als eigenständige Stoffe, als Bestandteile anderer Stoffe oder in Gemischen für industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden dürfen, es sei denn:

- die Konzentration der Diisocyanate beträgt einzeln und in Kombination weniger als 0,1 Gew.-%, oder
- **der Arbeitgeber oder der Selbständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender eine Schulung über den sicheren Umgang mit Diisocyanaten abschließen, bevor sie diese Stoffe oder Gemische verwenden.**





## Was sind Diisocyanate?

- Diisocyanate sind chemische Verbindungen, die mindestens zwei Isocyanat (-NCO)-Gruppen enthalten. Sie sind in der Industrie weit verbreitet, z. B. bei der Herstellung von Polyurethanen. Ihre Reaktivität ermöglicht die Herstellung von langlebigen und flexiblen Materialien, erfordert jedoch aufgrund ihrer Toxizität eine sorgfältige Handhabung.
- Diisocyanate sind wichtig, können aber ein Gesundheitsrisiko darstellen, wenn sie nicht gemäß den Sicherheitsvorschriften verwendet werden.

# Das Produktangebot der Marke „BOLL“ umfasst:

- Klebe-Dichtmasse auf Polyurethanbasis 310 ml, 600 ml,
- Klebstoff für Autoscheiben 310 ml,
- Klebstoff für Autoscheiben SPRINT 310 ml, 600 ml,
- Grundierungsmittel 15 ml, 30 ml, 250 ml, 1 l,
- Härter für Zweikomponenten-Klarlacke
- Härter für Zweikomponenten-Füllen Primer



# Wo finde ich Informationen über das Vorhandensein von Diisocyanaten im Produkt?

- Auf dem Produktetikett:





**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN \*\* (fortlaufend)**

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P261: Dampf nicht einatmen.  
P264: Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Geschichtsschutz tragen.  
P370+P378: Bei Brand: Schaumlöschgerät (AB), Trockenes chemisches Pulver (ABC) Feuerlöscher, Kohlendioxid-Feuerlöscher oder zum Löschen verwendbar.

**Zusätzliche Informationen:**  
EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**  
Hexamethyldiisocyanat, Oligomere; Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol; N-Butylacetat; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

**Zusätzliche Kennzeichnung:**  
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
**UFI:** Y4C9-S1AN-C00X-XFM4  
Die Produktverpackung muss enthalten: einem tastbaren Gefahrenhinweis.

**2.3 Sonstige Gefahren:**  
Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien.  
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrinen wirkenden Eigenschaften.

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe:**  
Nicht zutreffend

**3.2 Gemische:**  
**Chemische Beschreibung:** Härter auf Basis von Isocyanatharz in organischen Lösungsmitteln.  
**Gefährliche Bestandteile:**  
Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend	<b>Hexamethyldiisocyanat, Oligomere<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Achtung	Selbsteingestuft 30 - <50 %
CAS: Nicht zutreffend EC: Nicht zutreffend REACH: 05-2119495047-33-XXXX	<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT BE 2: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr	Selbsteingestuft 20 - <30 %
CAS: 123-84-4 EC: 204-658-1 Index: 607-625-00-1 REACH: 05-2119495193-29-XXXX	<b>N-Butylacetat<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung	ATP CLP00 10 - <20 %
CAS: 130693-23-0 EC: 518-668-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 05-2119495051-35-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	Selbsteingestuft 10 - <20 %
CAS: 64749-36-8 EC: 265-199-8 Index: 649-356-00-4 REACH: 05-2119496773-24-XXXX	<b>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch, &lt; 0.1 % EC 200-753-2<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Gefahr	Selbsteingestuft 1 - <2,5 %

<sup>(1)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt.

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

**Sonstige Angaben:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

Erstellt am: 22.10.2019

Revision: 08.07.2022 Fassung: 2 (ersetzt 1)

Seite 2/17

Mit Chemeter generierte Dokument (www.siam-it.com)

## ■ Im Sicherheitsdatenblatt unter den Abschnitten:

### 2.2

#### Zusätzliche Information:

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Hexamethyldiisocyanat, Oligomere; Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol; N-Butylacetat; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

#### Zusätzliche Kennzeichnung:

### 3.2

#### 3.2 Gemische:

**Chemische Beschreibung:** Härter auf Basis von Isocyanatharz in organischen Lösungsmitteln.

#### Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend	<b>Hexamethyldiisocyanat, Oligomere<sup>(1)</sup></b> Verordnung 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Achtung	Selbsteingestuft 30 - <50 %

# Gefahren im Zusammenhang mit der Toxizität:

- Diisocyanate können akute toxische Reaktionen wie Reizungen der Atemwege, der Haut und der Augen verursachen.
- Eine längere Exposition kann zu schweren Erkrankungen wie berufsbedingtem Asthma und Lungenschäden führen.

## Exposition gegenüber Diisocyanaten

Exposition kann durch Einatmen von Dämpfen, Hautkontakt oder Verschlucken (selten) auftreten. Das größte Risiko besteht beim Sprühen oder Mischen von Produkten ohne ausreichenden Schutz.



Schulungen sind daher unerlässlich, um sicherzustellen, dass jeder Mitarbeiter, der mit Diisocyanaten zu tun hat, über ausreichende Kenntnisse der Gefahren und Risikomanagementmaßnahmen verfügt, einschließlich der Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

# Wer sollte die Schulung durchführen?

- Die Schulung sollte von einer Fachkraft für Arbeitssicherheit durchgeführt werden, die über im Rahmen einer entsprechenden Berufsausbildung erworbene Berechtigungen verfügt.
- Die Schulung muss den Vorschriften des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der industrielle oder gewerbliche Anwender niedergelassen ist.
- Der Arbeitgeber oder der Selbstständige ist verpflichtet, den Abschluss der Schulung zu dokumentieren.
- Die Schulung wird alle 5 Jahre wiederholt.



## Wo findet man eine solche Schulung?



- Eine solche Schulung finden Sie unter:  
<https://safeusediisocyanates.eu/de/>
- Die Schulung wurde vom Europäischen Fachverband der Hersteller von aliphatischen Isocyanaten (European Isocyanate Producers Association) ALIPA vorbereitet.
- Sie finden dort das angemessene Schulungsniveau, das den von Ihnen angewandten Produkten und ihrer Anwendungsweise entspricht.