

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **WILLPOX® A-Komponente**

· **UFI:** XCN1-U0JY-U00A-DWSM

· **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** Epoxy-Bindemittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

F. Willich GmbH + Co. KG  
Planetenfeldstraße 120  
44379 Dortmund

Tel.: +49-231-9640 800, Fax: +49-231-9640 233, Email: info@f-willich.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

siehe Kapitel 16

Sachkundige Person siehe Kapitel 16

· **1.4 Notrufnummer:**

Tel.: +49-231-9640 800

Montag - Freitag von 08:00-16:30 Uhr

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Neodecansäure-Oxiranylmethylester

Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Sicherheitshinweise**

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 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.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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**
**Beschreibung:**

Epoxidharzformulierung auf Basis von Bisphenol A-Flüssigharz und Bisphenol F-Flüssigharz

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexnummer: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-xxxx	2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	60-85%
EG-Nummer: 701-263-0 Reg.nr.: 01-2119454392-40-xxxx	Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	20-35%
CAS: 2425-79-8 EINECS: 219-371-7 Indexnummer: 603-072-00-7 Reg.nr.: 01-2119494060-45-xxxx	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	2,5-10%
CAS: 26761-45-5 EINECS: 247-979-2 Reg.nr.: 01-2119431597-33-xxxx	Neodecansäure-Oxiranylmethylester Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	≤2,5%

**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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:**

 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.  
 Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 2)

Sofort mit Wasser abwaschen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **Hinweise für den Arzt:**

Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

· **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:**

CO<sub>2</sub>, 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**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Weitere Angaben**

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**

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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.

Unfallstelle sorgfältig säubern.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 3)

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
 Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
 Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.  
 Behälter dicht geschlossen, trocken, frostfrei lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

**1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane**

MAK | vgl. Abschn. IIb

**2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan**

MAK | vgl. Abschn. IV

**26761-45-5 Neodecansäure-Oxiranylmethylester**

MAK | vgl. Abschn. IVe

- **DNEL-Werte**

**1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane**

Dermal | DNEL - worker | 8,33 mg/kg / bw/d

 Inhalativ | DNEL - worker | 12,25 mg/m<sup>3</sup>
**Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz**

Dermal | DNEL - worker | 104,15 mg/kg / bw/d

 Inhalativ | DNEL - worker | 29,39 mg/m<sup>3</sup>
**2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan**

Dermal | DNEL - worker | 9,26 mg/kg / bw/d

 Inhalativ | DNEL - worker | 1,63 mg/m<sup>3</sup>
**26761-45-5 Neodecansäure-Oxiranylmethylester**

Dermal | DNEL - worker | 1,4 mg/kg / bw/d

 Inhalativ | DNEL - worker | 1,965 mg/m<sup>3</sup>

- **PNEC-Werte**

**1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane**

PNEC (predicted no effect concentration) | 0,006 mg/l (Frischwasser (freshwater))

0,0006 mg/l (Meerwasser (seawater))

**Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz**

PNEC (predicted no effect concentration) | 0,003 mg/l (Frischwasser (freshwater))

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 4)

	0,0003 mg/l (Meerwasser (seawater))
<b>2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan</b>	
PNEC (predicted no effect concentration)	0,024 mg/l (Frischwasser (freshwater)) 0,0024 mg/l (Meerwasser (seawater))
<b>26761-45-5 Neodecansäure-Oxiranylmethylester</b>	
PNEC (predicted no effect concentration)	0,0035 mg/l (Frischwasser (freshwater)) 0,35 mg/l (Meerwasser (seawater))

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbuchreihe/Arbeitsplatzmessungen.html>

Messverfahren werden vom Institut für Arbeitssicherheit (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in einer Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen - Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen" veröffentlicht  
<http://www.dguv.de/ifa/de/pub/mappe/index.jsp>

Verfahren zur Konzentrationsbestimmung werden ebenfalls von einer Arbeitsgruppe der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Loseblattsammlung "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Band 1 Luftanalysen" veröffentlicht ([service@wiley-vch.de](mailto:service@wiley-vch.de))

Für krebserzeugende Gefahrstoffe werden von den Berufsgenossenschaften anerkannte Verfahren zur Bestimmung der Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen als berufsgenossenschaftliche Informationen herausgegeben (BGI 505-xx).

Download:

[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf [www.arbeitssicherheit.de](http://www.arbeitssicherheit.de) aus dem BGVR-Verzeichnis (BG-Informationen)

· **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.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Kombinationsfilter A-P2

· **Handschutz:**



Handschuhe aus Kunststoff.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

Handelsname: **WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 5)

Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

• **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  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.

Handschuhe aus PVC.

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter [www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html](http://www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html)

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

• **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

• **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVC.

• **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Handschuhe aus PVC.

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

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

• **Augenschutz:**

Schutzbrille.

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

• **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

• **Allgemeine Angaben**

• **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: gelblich

• **Geruch:** charakteristisch

• **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

• **pH-Wert:** Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.

• **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	201 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	112 °C (DIN 53213)
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,8 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,16 g/cm <sup>3</sup> (ISO 2811-2)
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch bei 20 °C:</b>	1.400 mPas (ISO 3219)
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	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 Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, Alkalien, Aminen und Säuren
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
keine, bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung  
im Brandfall:  
toxische Gase und Dämpfe

### 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:**

**1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane**

Oral	LD50	15.000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

Dermal	LD50	23.000 mg/kg (rab)
--------	------	--------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz**

Oral LD50 &gt;2.000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 &gt;2.000 mg/kg (rat)

**2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan**

Oral LD50 1.134 mg/kg (rat)

Dermal LD50 &gt;2.150 mg/kg (rab)

**26761-45-5 Neodecansäure-Oxiranylmethylester**

Oral LD50 9.600 mg/kg (rat)

Dermal LD50 3.800 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:**
**1675-54-3 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxirane**

Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) 100 mg/l (Pseudomonas putida)

Daphnientoxizität (Daphnia toxicity) 1,8 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))

Algentoxizität (Algae toxicity) 11 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (EC50(72h))

Fischtoxizität (Fish toxicity) 2 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (LC50(96h))

**Bisphenol-F-Epichlorhydrin-Harz**

Daphnientoxizität (Daphnia toxicity) 2,55 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (LC50(48h))

Algentoxizität (Algae toxicity) 1,8 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (LC50(72))

Fischtoxizität (Fish toxicity) 2,54 mg/l (Leuciscus idus) (EC50(96h))

**2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan**

Daphnientoxizität (Daphnia toxicity) 76 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(24h))

Algentoxizität (Algae toxicity) 160 mg/l (Pseudokirchnerilla subcapitata) (LC50 (72h))

Fischtoxizität (Fish toxicity) 18 mg/l (Goldorfe (orfe)) ((96h))

**26761-45-5 Neodecansäure-Oxiranylmethylester**

Daphnientoxizität (Daphnia toxicity) 4,8 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 8)

Algentoxizität (Algae toxicity)	3,5 mg/l ( <i>Pseudokirchnerilla subcapitata</i> ) (EC50(96h))
Fischttoxizität (Fish toxicity)	5 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) (LC50(96h))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Bioakkumulation möglich.
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **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.  
 Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
 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:**  
 Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen.  
 Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz MG<700)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin), MARINE POLLUTANT

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	<b>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>	9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (IATA):</b></li> </ul>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Epoxidharz MG<700 Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> </ul>	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90 F-A,S-F A
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID/ADN</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> </ul>	E1 5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 10)

<ul style="list-style-type: none"> <li>·</li> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>	<i>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</i>  UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ MG<700), 9, III
--	---

### 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 E2** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 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**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:** Chemikalienverbots-Verordnung (ChemVerbV) ist zu beachten.

- **Störfallverordnung:**

<b>VOC</b>	<b>- EU (Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG))</b>
0,0	g/l

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:**

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen  
 (herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft)  
[www.bgbau.de](http://www.bgbau.de) oder [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

Epoxidharz-Systeme sicher handhaben  
 (herausgegeben von PlasticsEurope)  
[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)

BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"  
 (herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)  
[www.dguv.de](http://www.dguv.de)

BGR 190 - Regel für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 - Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 03.08.2021

überarbeitet am: 03.08.2021

**Handelsname: WILLPOX® A-Komponente**

(Fortsetzung von Seite 11)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Gründe für Änderungen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Änderungen gegenüber letzter Ausgabe vom 02.03.2021

in den Punkten : \*

**Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

F. Willich GmbH + Co. KG

Planetenfeldstraße 120

44379 Dortmund

**Ansprechpartner:**

Frau Claudia Meyer

(claudia.meyer@f-willich.de)

**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

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

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**