

# WILLPUR® SL

## Zweikomponenten-Polyurethanharz mit hoher Klebkraft

### 1. Anwendungen

**WILLPUR® SL** ist ein sehr schnell reagierendes, schäumendes, Zweikomponenten-Polyurethanharz mit hervorragenden Klebeigenschaften und sehr schneller Festigkeitsentwicklung.

**WILLPUR® SL** wird in allen Bereichen des Bauens, im Berg-, Tunnel-, Hoch-, Tief-, Spezialtief-, Verkehrswege- und Wasserbau eingesetzt und dient

- zum Unterpressen, Anheben oder Festlegen von massiven Baukörpern wie Fundamente, Bodenplatten, Verkehrswegeflächen
- zur Verfestigung von Lockergestein und Boden
- zum Verfüllen kleinerer Hohlräume
- zur Gebirgsverfestigung im Bereich von Störungszonen
- zur Verfestigung von Kohle im Abbau und Vortrieb
- zur Einkapselung kontaminierter Bereiche

Vorteile:

- entwickelt hohe Klebkräfte
- Selbstinjektion infolge des Schäumdruckes
- begrenzter Schaumfaktor (SF1,5-3)
- hohe Endfestigkeit als zäh-harter Schaum
- sehr beständig bei chemischer Belastung

### 2. Stoffdaten\*

		WILLPUR® SL -A	WILLPUR® SL -B	Norm
Dichte bei 20°C	g/cm <sup>3</sup>	1,05 ± 0,05	1,23 ± 0,02	DIN 51757
Viskosität bei 5°C	mPa*s	1330 ± 200	1600 ± 200	DIN EN ISO 3219
Viskosität bei 15°C	mPa*s	500 ± 100	550 ± 150	DIN EN ISO 3219
Viskosität bei 25°C	mPa*s	220 ± 70	200 ± 100	DIN EN ISO 3219
Form		farblose Flüssigkeit	braune Flüssigkeit	

**WILLPUR® SL -A** ist eine Mischung aus verschiedenen Polyolen und Zusatzstoffen.

**WILLPUR® SL -B** ist ein modifiziertes Polyisocyanat.

### 3. Reaktions- und Mechanische Daten\*

Mischungsverhältnis der Komponenten:

	WILLPUR® SL -A	WILLPUR® SL -B
Vol.-Teile	100	100
Gew.-Teile	100	118

Eine Veränderung des Mischungsverhältnisses kann die Reaktionszeiten und die mechanischen Werte verändern.

Reaktionsprofil bei:	5°C	15°C	20°C	25°C	Norm
Schäumbeginn [s]	150 ± 30	80 ± 30	40 ± 10	35 ± 10	DIN EN 14022
Schäumende [s]	210 ± 30	100 ± 30	50 ± 20	50 ± 20	DIN EN 14022
Schaumfaktor [s]	1,5 – 3	1,5 – 3	1,5 – 3	1,5 – 3	PV_FW16
Reaktionstemperatur [°C]	< 140				PV_FW17

### 4. Vorbereitung/Verarbeitung

Die beiden Komponenten werden zunächst getrennt, im Volumenverhältnis 1 : 1, über eine Zwei-Komponenten-Pumpe gefördert. Am Ende der Förderleitungen werden dann die beiden Komponenten im Mischkopf zusammengeführt und durch ein Mischrohr mit geeigneten, integriertem Statikmischer gefördert. Hier erfolgt die intensive, homogene Vermischung der beiden Harzkomponenten. Über einen Bohrlochverschluss, Packer oder über eine Injektionslanze wird nun das Harz in das Bauwerk, den Boden, ins Gebirge oder unter Verkehrswegefleichen injiziert. Die zunächst niedrigviskose Harzmischung schäumt dann sehr schnell auf und dringt, vorwärtsgetrieben durch Pumpen- und eigenem Schäumdruck, in Risse bis zu 0,1 mm Weite ein. Damit ist das Harz in der Lage, nicht nur Risse, sondern auch Klüfte und Lockergestein, z.B. Kies, Schotter zu verkleben, Hohlräume zu füllen und bei Fortsetzung der Injektion Massivbaukörper anzuheben.

**Anwendbar bei Umgebungstemperaturen zwischen 5°C und 40°C**

#### Empfehlung

Wir empfehlen, die Produkte vor der Verarbeitung mindestens 12 Stunden bei einer Mindesttemperatur von 15°C zu lagern, um die empfohlene Verarbeitungstemperatur zwischen 15°C und 30°C zu erreichen. Die Verarbeitungstemperatur bei Verarbeitung mit selbstansaugenden Kolbenpumpen sollte mindestens 15°C betragen.

## 5. Sicherheitshinweise

**WILLPUR® SL -A** und **WILLPUR® SL -B** sind im Sinne VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft. Vor Beginn der Verarbeitung ist es deshalb erforderlich, sich anhand der Sicherheitsdatenblätter über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge zu informieren.

## 6. Lagerung

Mindestens sechs Monate nach Lieferung bzw. zwölf Monate nach Produktion bei trockener Lagerung zwischen 10°C und 30°C. Auskunft über die Mindesthaltbarkeit gibt die Chargennummer auf dem Gebinde.

## 7. Lieferform

	<b>WILLPUR® SL -A (Art.-Nr.)</b>	<b>WILLPUR® SL -B (Art.-Nr.)</b>
20 l Blechkanister à	20 kg (WPUR-SL-1-A20)	24 kg (WPUR-SL-1-B24)
200 l Stahlfass à	200 kg (WPUR-SL-1-A200)	240 kg (WPUR-SL-1-B240)
1000 l IBC à	1000 kg (WPUR-SL-1-A1000)	1200 kg (WPUR-SL-1-B1200)

Andere Lieferformen auf Anfrage.

## 8. Entsorgung

In Deutschland können restentleerte Verpackungen durch das KBS- bzw. Interseroh- System für Stahl- bzw. Kunststoffverpackungen zurückgenommen werden. Die Rücknahme beschränkt sich ausschließlich auf gebrauchte, restentleerte Verpackungen der gleichen Art, Form und Größe, die wir im Warensortiment führen.

Transport -und Umverpackungen gehören nicht dazu.

Nähere Informationen über den Ort sowie die weiteren Modalitäten der Rückgabe erhalten Sie auf der Webseite des in unserem Auftrag tätigen Verwertungspartnern:



#### **Interseroh+ GmbH**

www.interseroh.plus  
info@interseroh.plus  
Tel.: +49 (0)2203 9147 - 1268



#### **Kreislaufsystem Blechverpackungen Stahl GmbH**

www.kbs-recycling.de  
info@kbs-recycling.de  
Tel.: +49 (0)211 239228 - 0

Ausreagierte Produktreste können in kleineren Mengen dem Hausmüll zugeführt werden, in größeren Mengen als Bauschutt entsorgt oder der Müllverbrennung zugeführt werden. Nicht reagierte Produktkomponenten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zugeführt werden.

## 11. Rechtliche Hinweise

### **\*Die angegebenen Daten sind Laborwerte.**

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, die wir zur Unterstützung der Käufer bzw. Verarbeiter aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand in Praxis und Wissenschaft geben, sind unverbindlich und begründen keine vereinbarte Beschaffenheit.

Die angegebenen Daten und Verarbeitungshinweise beruhen auf Labortests. In der Praxis können die gemessenen Werte aufgrund von Beeinflussungen außerhalb unseres Wirkungsbereiches davon abweichen. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Die technischen Unterlagen sind daher vor Beginn der Arbeit aufmerksam zu lesen. Mit dem Erscheinen einer neuen Fassung des Technischen Merkblattes verlieren alle bisherigen Merkblätter ihre Gültigkeit. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen.

**Mit dem Erscheinen dieses Datenblattes werden frühere Ausgaben ungültig.**

---

### **F. Willich GmbH + Co. KG**

Planetenfeldstr. 120  
44379 Dortmund  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 231 9640 - 0  
Fax: +49 (0) 231 9640 - 232  
info@f-willich.com  
www.f-willich.com