

# WILLGEL® Y

## 3-Komponenten Acrylatgel

### 1. Anwendungen

**WILLGEL® Y** ist ein in der Reaktionszeit einstellbares, niedrigviskoses dreikomponentiges Hydrogel auf Methacrylatbasis, das zu einem begrenzt elastischen Produkt aushärtet.

Aufgrund der wasserähnlichen Viskosität des gemischten Produktes dringt **WILLGEL® Y** leicht in Untergründe, Baustoffe und Boden ein. Das Produkt wird mit einer speziellen 3-K- Pumpe durch Injektion in das Bauwerk oder in den Boden injiziert und dient insbesondere zur:

- Bodenverfestigung
- Abdichtung von Wasserzuflüssen
- Verfüllung von Hohlräumen in Anwesenheit von größeren Wassermengen

### 2. Stoffdaten\*

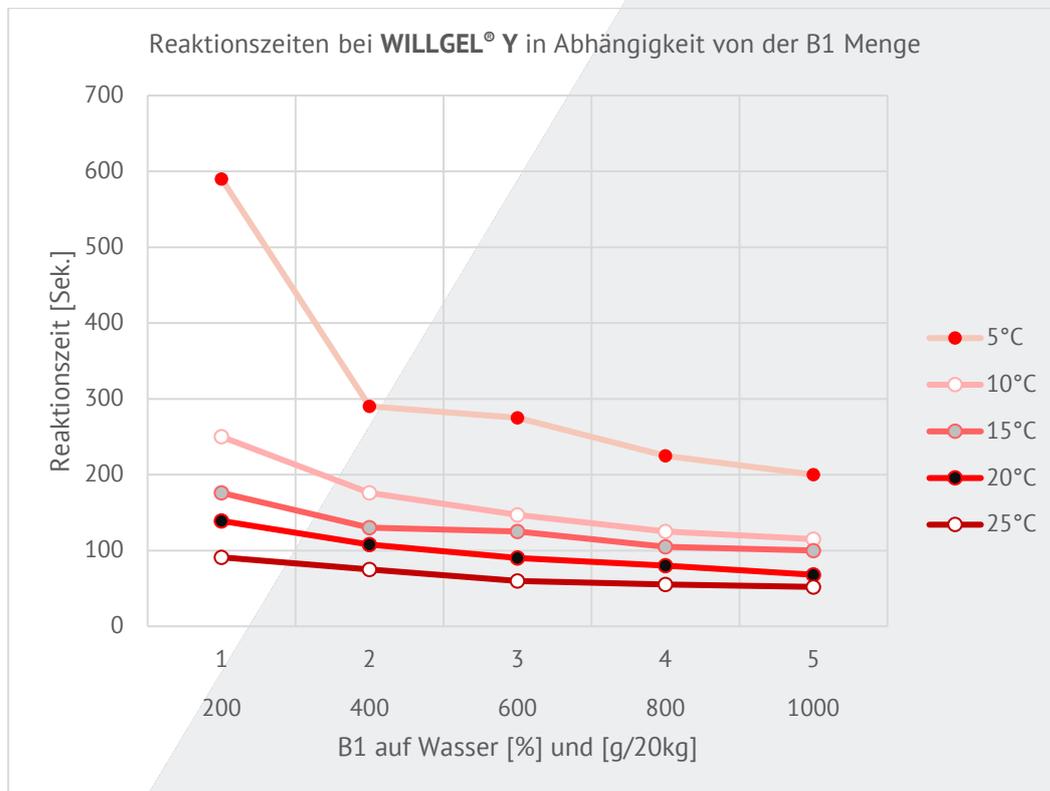
WILLGEL® Y		-A1	-A2	-B	Norm
Dichte bei 20°C	g/cm <sup>3</sup>	1,00 – 1,10	0,928 – 0,938	1,68	DIN 51757
Aussehen		klare Flüssigkeit	leicht gelblich	weißes Pulver	
Geruch		charakteristisch Acryl	Amin	geruchslos	

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

WILLGEL® Y - Mischung		Mischverhältnis	Norm
Komponenten A1 : A2	Gewichtsteile	20 : 1	
Komponente B : Wasser (POLY)	Gewichtsteile	0,4 : 20	
A : B	Volumenteile	1 : 1	
Mischviskosität bei 20°C	mPa*s	6	PV_FW20

WILLGEL® Y – Sturzzeit* in Abhängigkeit der B1 Dosierung								Norm
B1 auf Wasser			Anwendungstemperatur					
g/ 20 kg	%		5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	
200	1	Sek.	590	250	176	139	91	PV_FW22
400	2	Sek.	290	176	130	108	75	PV_FW22
600	3	Sek.	275	147	125	90	60	PV_FW22
800	4	Sek.	225	125	105	80	55	PV_FW22
1000	5	Sek.	200	115	100	68	52	PV_FW22

\*Bei der Sturzzeit (auch Gelierzeit oder Gelzeit) ist die ganze Masse geliert und kann nicht mehr gefördert werden.



Es ist möglich, die Wassermenge auf beiden Seiten (A und B) um maximal 50% zu erhöhen, um längere Reaktionszeiten und eine noch niedrigere Viskosität zu erhalten. Das Endprodukt ist dann schwächer, verfügt aber immer noch über ausreichende Bodenverfestigungseigenschaften.

Um höhere mechanische Endeigenschaften zu erreichen, z.B. bei Haftung, Reißfestigkeit und geringer Empfindlichkeit gegenüber Trocken-Nass-Zyklen, es ist möglich, das Wasser auf der B-Seite durch **WILLGEL® POLY** zu ersetzen (siehe Technisches Merkblatt WILLGEL® POLY).

## 4. Zusammensetzung und Eigenschaften

**WILLGEL® Y -A1** ist eine Mischung von Methacrylaten, **WILLGEL® Y -A2** ist ein aminartiger Katalysator und **WILLGEL® Y -B** ein anorganisches wasserlösliches Salz.

Die richtige Kombination der Komponenten zusammen mit Wasser oder **WILLGEL® POLY** ergibt ein niedrigviskoses Endprodukt mit guter chemischer Beständigkeit gegenüber vielen Säuren, Laugen, Lösungsmitteln, Kraftstoffen etc. Während der Reaktion sowie im ausgehärteten Zustand gibt **WILLGEL® Y** keine toxischen Substanzen an Boden und Grundwasser ab. Im Reaktionsverlauf nicht eingebaute Produktbestandteile sind rasch und vollständig biologisch abbaubar.

## 5. Vorbereitung/Verarbeitung

### Verarbeitung

Die A2 Komponente wird vollständig in das A1-Gebinde überführt und ca. 3 Minuten vermischt. Die B-Komponente wird in ein entsprechendes Gebinde überführt und mit 20 Liter Leitungswasser aufgefüllt und ebenso ca. 3 Minuten mit einem Holzpaddel (keine Metallrührer verwenden) vermischt und vollkommen gelöst.

In besonderen Fällen (z.B. bei der Fugeninjektion) wird **WILLGEL® POLY** anstatt Wasser zum Anmischen der B-Komponente verwendet. Dabei muss darauf geachtet werden, dass sich die B-Komponente vollständig im **WILLGEL® POLY** auflöst. Um das sicher zu stellen, wird empfohlen, das Gebinde mit der B-Komponente mit Wasser aufzufüllen und solange zu mischen, bis das Salz vollständig gelöst ist. Danach wird diese Lösung ins **WILLGEL® POLY** gegeben und homogen vermischt.

Die so zubereiteten, gebrauchsfähigen A- und B-Seiten werden im Mischungsverhältnis von 1 : 1 (Volumenteile) verarbeitet und sind innerhalb von etwa 8 Stunden zu verarbeiten.

**Empfohlene Pumpentechnik:** Druckluftbetriebene, Dreikomponenten-Kolbenpumpen aus Edelstahl, z.B. *WILLPUMP® AGK 3*, *DESOI AirPower S25-3C*, *WIWA INJECT 14025* oder gleichwertig.

### Anwendungstemperatur

Die empfohlene Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 5°C und 40°C.

### Materialverbrauch

Der Verbrauch hängt von der jeweiligen Anwendung ab.

Für weitere Informationen über Anwendungsbereiche, Planungsgrundsätze und Injektionsverfahren, kontaktieren sie den technischen Vertrieb.

## 6. Sicherheitshinweise

**WILLGEL® Y -A1**, **WILLGEL® Y -A2** und **WILLGEL® Y -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.

## 7. Lagerung

12 Monate nach Herstellung in der Originalverpackung bei trockener Lagerung zwischen 10°C und 25°C, geschützt vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung. Auskunft über die Mindesthaltbarkeit gibt die Chargennummer auf dem Gebinde.

## 8. Lieferform

WILLGEL® Y		(Art.-Nr.)
-A1	20 l Plastikkanister à 20 kg	WGEL-Y-A1-20
-A2	1 l Plastikflasche à 1kg	WGEL-Y-A2-1,0
-B	0,5 l Plastikflasche à 0,4 kg	WGEL-Y-B-0,4

Andere Lieferformen auf Anfrage.

## 9. 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.

## 10. 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