

WILLPUR® WS

Résine d'injection à 2 composants à réaction rapide

1. Applications

WILLPUR® WS est une résine d'injection à 2 composants à prise rapide, sans CFC ni halogènes, destinée à l'étanchéification et à la consolidation dans les zones aquifères, en particulier contre l'eau sous pression.

Le produit est utilisé pour :

- Solidification dans des environnements humides et aquifères
- La stabilisation et l'étanchéification dans la construction de tunnels
- Solidification et étanchéification permanente dans les égouts et les regards accessibles
- Étanchéification contre l'eau sous pression

2. Données sur les substances*

		WILLPUR® WS A	WILLPUR® WS B	Norme
Couleur		Incolore	brun	
Viscosité à 25 °C	mPa*s	200 ± 100	200 ± 100	DIN EN ISO 3219
Densité à 20 °C	g/cm³	1,00 – 1,10	1,21 – 1,25	DIN 51757

3. Données de réaction et mécaniques*

Température initiale	[°C]	15	20	25	Norme
Temps de durcissement	sec	30 ± 5	20 ± 5	16 ± 3	PV_FW23
Facteur de moussage		1	1	1	PV_FW16
Température de réaction	°C	< 140	< 140	< 140	

		Avec 1 % d'eau (par rapport au mélange)		Avec 2 % d'eau (par rapport au mélange)	
		sec	Facteur de moussage	sec	Facteur de moussage
15 °C	Début de moussage*	50 ± 5	6	50 ± 5	9
	Fin du moussage*	100 ± 10		100 ± 10	
25 °C	Début de moussage*	35 ± 3	7	34 ± 3	10
	Fin du moussage*	78 ± 8		76 ± 8	

*Les durées indiquées sont des valeurs obtenues en laboratoire (100 g A + 119 g B) avec une dispersion de ± 15 %.

Résistance à la compression*	MPa	88
Résistance à la flexion*		80
Module d'élasticité*		1734

*Écart de ± 5 %.

Adhérence (fissure de 3 mm)		30 min	1 h	3 h	5 h	1 d	2 d	7 d
	MPa	4,4	4,6	4,2	4,6	4,6	4,6	4,0

4. Composition et propriétés

WILLPUR® WS A est un mélange de divers polyols et additifs qui réagissent avec le composant B pour former une résine polyuréthane dure et résistante.

WILLPUR® WS B est un polyisocyanate à base de 4,4'-diphénylméthane diisocyanate (MDI).

5. Préparation/Mode d'emploi

Mise en œuvre avec un système d'injection 2K

WILLPUR® WS A et **WILLPUR® WS B** sont pompés dans un rapport volumique de 1:1 via un système d'injection 2K, mélangés intensivement entre eux par un mélangeur statique avant d'entrer dans un trou préalablement préparé et injectés dans un joint de forage (injecteur) derrière le regard ou la paroi.

Traitement avec un pistolet de cartouches à 2 composants

WILLPUR® WS A et **WILLPUR® WS B** sont délivrés dans un rapport volumique de 1:1 via un distributeur à cartouche à 2 composants, mélangés intensivement entre eux par un mélangeur statique avant d'entrer dans un trou de forage préalablement préparé et injectés derrière le regard ou la paroi via un joint de forage (injecteur).

6. Note de sécurité

WILLPUR® WS A et **WILLPUR® WS B** sont classés comme dangereux selon le RÈGLEMENT (CE) n° 1272/2008. Avant de commencer le traitement, il est nécessaire de vous informer sur les mesures de précaution et les conseils de sécurité à l'aide des fiches de données de sécurité.

7. Stockage

Au moins six mois à compter de la date de livraison ou douze mois à compter de la date de production lorsque le produit est stocké dans un endroit sec entre 10°C et 30°C. La durabilité minimale est indiquée par le numéro de lot figurant sur le récipient.

8. Forme de livraison

	WILLPUR® WS A	WILLPUR® WS B
Cartouche 2K de 400 ml	200 ml	200 ml
Cartouche 2K de 1500 ml	750 ml	750 ml
Bidon de 20 l à	21 kg	25 kg

Autres formes de livraison sur demande.

9. Élimination

En Allemagne, les emballages vides peuvent être repris par le système KBS ou Interseroh pour les emballages en acier ou en plastique. La reprise se limite exclusivement aux emballages usagés et vides du même type, de la même forme et de la même taille que ceux que nous proposons dans notre gamme de produits.

Les emballages de transport et les suremballages n'en font pas partie.

Vous trouverez de plus amples informations sur le lieu et les modalités de retour sur le site Internet du partenaire de recyclage travaillant en notre nom:



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

Les résidus de produits ayant réagi peuvent être jetés en petites quantités avec les ordures ménagères, en grandes quantités avec les déchets de construction ou incinérés.

Les composants du produit qui n'ont pas réagi doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

10. Certificats d'essai/approbations

Institut d'hygiène de la Ruhr, rapport d'essai sur l'examen de **WILLPUR® WS** du point de vue de l'hygiène des eaux souterraines.

11. Informations légales

***Les données indiquées sont des valeurs de laboratoire.**

Nos recommandations techniques d'utilisation, que nous donnons pour aider les acheteurs ou les transformateurs sur la base de notre expérience et en toute bonne foi, conformément à l'état actuel des connaissances pratiques et scientifiques, sont sans engagement et ne constituent pas une qualité convenue.

Les données et les conseils de traitement indiqués reposent sur des tests en laboratoire. Dans la pratique, les valeurs mesurées peuvent s'en écarter en raison d'influences extérieures à notre champ d'action. Nous nous réservons expressément le droit de procéder à des modifications techniques dans le cadre du développement continu. Il convient donc de lire attentivement les documents techniques avant de commencer à travailler.

La parution d'une nouvelle version de la fiche technique annule la validité de toutes les fiches précédentes. L'utilisateur doit vérifier que les produits conviennent à l'utilisation prévue.

La parution de cette fiche technique rend caduques les éditions précédentes.

F. Willich GmbH + Co. KG

Planetenfeldstr. 120
44379 Dortmund
Allemagne

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