

# WILLKAT® FA

*Résine silicate bicomposante à développement rapide de la résistance.*

## 1. Applications

**WILLKAT® FA** est une résine silicate bi-composant à réaction rapide, non moussante, avec de bonnes propriétés adhésives, un développement très rapide de la résistance et une résistance finale élevée.

**WILLKAT® FA** est utilisé dans tous les domaines de la construction, dans les mines, les tunnels, la construction de bâtiments, le génie civil, le génie civil spécial, la construction de voies de circulation et le génie hydraulique et sert à

- pour enfoncer, soulever ou fixer des structures solides telles que des fondations, des dalles de sol, des surfaces de voies de circulation.
- pour la consolidation des roches et des sols non consolidés
- pour l'injection à force de fissures > 0,2 mm
- pour remplir les petites cavités

### Avantages:

- haute résistance à la compression
- plus de 90% de la force finale déjà après 15 min non moussant même au contact de l'eau

## 2. Ddonnées sur les substances\*

		WILLKAT® FA -A	WILLKAT® FA -B	Norm
Densité à 23°C	g/cm <sup>3</sup>	1,420 ± 0,03	1,185 ± 0,03	DIN 51754
Couleur		jaunâtre	brun noir	
Point d'éclair		-	> 100	DIN EN ISO 2719
Viscosité à 5°C	mPa*s	1342 ± 150	396 ± 80	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 10°C	mPa*s	729 ± 100	244 ± 70	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 15°C	mPa*s	529 ± 80	167 ± 60	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 20°C	mPa*s	428 ± 80	146 ± 60	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 25°C	mPa*s	253 ± 60	111 ± 40	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 30°C	mPa*s	176 ± 50	75 ± 25	DIN EN ISO 3219
Viscosité à 40°C	mPa*s	105 ± 40	34 ± 10	DIN EN ISO 3219

### 3. Données de réaction et données mécaniques\*

Rapport de mélange des composants :

	WILLKAT® FA -A	WILLKAT® FA -B
Pièces en volume	100	100
Pièces en poids	100	80

La modification du rapport de mélange peut changer les temps de réaction et les valeurs mécaniques.

Température du produit	Temps d'écoulement	Temps de réglage	Norm
5°C	8 min 00 s ± 40 s	9 min 50 s ± 60 s	PV_FW21
10°C	6 min 00 s ± 35 s	7 min 20 s ± 50 s	PV_FW21
15°C	4 min 55 s ± 30 s	6 min 10 s ± 40 s	PV_FW21
20°C	3 min 25 s ± 25 s	4 min 50 s ± 30 s	PV_FW21
25°C	2 min 05 s ± 20 s	3 min 40 s ± 30 s	PV_FW21
35°C	1 min 45 s ± 20 s	3 min 00 s ± 20 s	PV_FW21
40°C	0 min 55 s ± 10 s	2 min 10 s ± 20 s	PV_FW21

		Norm
Facteur de mousse 25°C	1	PV_FW16

			Norm
Résistance à la compression après 1 heure	N/mm <sup>2</sup>	48	DIN EN ISO 604:2003-12
Résistance à la compression après 24 heures	N/mm <sup>2</sup>	56	DIN EN ISO 604:2003-12
Résistance à la compression après 7 jours	N/mm <sup>2</sup>	47	DIN EN ISO 604:2003-12
Résistance à la compression après 28 jours	N/mm <sup>2</sup>	48	DIN EN ISO 604:2003-12
Module d'élasticité après 7 jours	N/mm <sup>2</sup>	476	DIN EN ISO 604:2003-12
Allongement en flexion rupture après 7 jours	%	4,6	DIN EN ISO 604:2003-12

## 4. Composition et propriétés

**WILLKAT® FA -A** est un verre soluble spécial au sodium. **WILLKAT® FA -B** est un polyisocyanate.

Au cours de la réaction, le composant A durcit en un silicate, tandis qu'au même moment, une polyurée solide se forme à partir du composant B.

**WILLKAT® FA** est une résine de silicate non moussante et ignifuge. Une fois les deux composants suffisamment mélangés, l'émulsion visqueuse qui en résulte n'absorbe plus d'eau et ne se mélange pas à l'eau, mais s'enfonce dans l'eau. **WILLKAT® FA** durci est résistant aux acides, aux solutions salines et à de nombreux solvants organiques.

## 5. Préparation/Mode d'emploi

Les deux composants sont d'abord acheminés séparément, dans un rapport de volume de 1 : 1, via une pompe à deux composants. A la fin des conduites de refoulement, les deux composants sont ensuite réunis dans la tête de mélange et acheminés à travers deux tubes de mélange disposés l'un derrière l'autre (N° d'art. WPAC-MIX-320-MR-13-15), chacun avec deux mélangeurs statiques intégrés de type 13-15 (N° d'art. WPAC-MIX -13-15-MXEL). C'est là que s'effectue le mélange intensif et homogène des deux composants de la résine. La résine est ensuite injectée dans l'ouvrage, dans le sol ou sous les surfaces des voies de circulation par l'intermédiaire d'un bouchon de forage, d'un packer ou d'une lance d'injection. Le mélange de résine initialement liquide atteint rapidement une consistance telle qu'il ne peut plus s'écouler librement (temps d'écoulement) et durcit ensuite sans moussage. S'il est nécessaire de rincer la tête de mélange en raison d'interruptions de travail, nous recommandons d'effectuer le processus de rinçage avec le **composant B**. Après la fin de l'injection et l'arrêt prolongé de la pompe, la pompe et les tuyaux doivent être suffisamment rincés avec de l'huile.

Traduit avec [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (version gratuite)

**Applicable à des températures ambiantes comprises entre 5°C et 40°C**

### Recommandation

Nous recommandons de stocker les produits à une température minimale de 15°C pendant au moins 12 heures avant l'application afin d'atteindre la température d'application recommandée entre 15°C et 30°C. Lors du chauffage, il faut à tout prix éviter les surchauffes locales, par exemple sur la paroi du récipient.

## 6. Note de sécurité

**WILLKAT® FA -A** et **WILLKAT® FA -B** sont classés comme dangereux selon le RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008. Avant de commencer le traitement, il est nécessaire de s'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 partir de la date de livraison ou douze mois à partir de la date de production si le produit est stocké dans un endroit sec entre 10°C et 30°C.

Le gel peut endommager le composant A. La durée de vie minimale est indiquée par le numéro de lot sur le récipient. Si cette durée est dépassée, nous recommandons que le matériau soit contrôlé par F. Willich GmbH + Co. KG pour vérifier la conformité du matériau aux spécifications.

## 8. Forme de livraison

	<b>WILLKAT® FA -A (N° d'art.)</b>	<b>WILLKAT® FA -B (N° d'art.)</b>
20 l Bidon en métal à	28 kg (WKAT-FA-2-A28)	24 kg (WKAT-FA-1-B24)
1000 l IBC à	1390 kg (WKAT-2-A1390)	1150 kg (WKAT-FA-B1150)

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. 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 – 400  
Fax: +49 (0)231 9640 – 232  
info@f-willich.de  
www.f-willich.com