



## Fiche Produit

---

### Metaver<sup>®</sup> R

**Métakaolin –  
adjuvant durcissant pouzzolanique pour matériaux de construction  
hydrauliques**

#### Description

Metaver<sup>®</sup> R est produit par calcination de kaolin concentré. Il s'agit d'un silicate d'aluminium rougeâtre, principalement amorphe, qui réagit avec de la Portlandite (hydroxyde de calcium) pour former des phases de CSH à base de ciment.

#### Composition chimique (M.-%, environ)

SiO <sub>2</sub>	67-69
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	25-27
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 2,5
K <sub>2</sub> O	< 0,2

#### Caractéristiques physiques (environ)

<i>Apparence :</i>	
Couleur	rougeâtre
Blancheur (Dr. Lange)	~ 42
Densité spécifique	2,5 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente	0,5 – 0,7 g/cm <sup>3</sup>
Surface spécifique (BET)	~16 m <sup>2</sup> /g
Distribution granulométrique d <sub>10</sub>	~ 2 µm
d <sub>50</sub>	~ 30 µm
d <sub>90</sub>	~ 100 µm

#### Fonctionnement

Metaver<sup>®</sup> R est principalement composé de kaolinite calcinée et contient du quartz résiduel.

Le ciment Portland développe environ 25% d'hydroxyde de calcium (chaux libre) dans son hydratation. Ce sous-produit alcalin est très soluble et est principalement attaqué et dissous en présence d'acides ou de sulfates.

La particularité de Metaver<sup>®</sup> R est sa capacité à lier une grande quantité de chaux libre sous forme de phases CSH stables. La réactivité et la quantité de cette réaction peuvent être contrôlées par des méthodes chimiques et de constructions appropriées.

En ce qui concerne sa réactivité, Metaver<sup>®</sup> R peut être qualifié comme « très rapide ».



## Applications

Metaver<sup>®</sup> R est un additif minéral pouzzolanique qui peut améliorer de nombreuses performances des mortiers à base de ciment hydraulique, du béton et des produits comparables.

Metaver<sup>®</sup> R se mélange facilement. Il donne une consistance plastique souple avec une bonne maniabilité dans le produit final. Grâce à sa distribution granulométrique, aucune augmentation importante de la demande en eau n'est donnée.

Metaver<sup>®</sup> R a démontré ses avantages dans les applications où force, densité et résistance sont requises.

Metaver<sup>®</sup> R est approuvé pour une utilisation dans le béton selon NF 18-513.

Metaver<sup>®</sup> I s'est avéré très utile dans les applications suivantes:

Liaison avec la chaux	Mortiers sans ciment, enduits, mortiers rougeâtres pour bâtiments anciens
Efflorescence	Tuiles béton, enduits de façade
Force	Avec des silicates pour géopolymères, enduits à base de chaux et de ciment
Résistances	Revêtements de réservoirs d'eaux usées ou des constructions en eau de mer
Durabilité	Réaction réduite au silicate alcalin

## Dosage

5 à 20 % en remplacement du ciment, par poids.

## Conservation

Illimités en conditions sèches.

## Stockage

Maintenir dans un endroit sec.

## Emballage

En gros sacs de 20 kg et 1200 kg, en vrac.

Toutes ces informations sont basées sur notre propre expérience et sont données à titre indicatif. L'utilisateur doit faire des tests préliminaires avant son utilisation. Newchem ne pourra encourir aucune responsabilité au titre des conseils auxquels elle ne donne aucune garantie.

MDS Metaver<sup>®</sup> R fr 2019