



BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION ASBL
SIÈGE SOCIAL: CANTERSTEEN, 47 BE-1000 BRUXELLES
SIÈGE OPÉRATIONNEL: HERMESLAAN, 9 BE-1831 DIEGEM
TÉL. + 32 2 238 24 11
MAIL@BCCA.BE | WWW.BCCA.BE



PTV 563 / EN 1504-3

220

FICHE TECHNIQUE NORMALISEE

Cette fiche fait partie intégrante du certificat BENOR correspondant

Version : 001
Date : 2024-05-01
Auteur : JOA/BCCA

Cachet :



SIKA Belgium nv
Venecoweg 37, BE - 9810 Nazareth

Tel : +32 9 381 65 00
E-mail : info@be.sika.com
Website : <https://www.sika.be>

THORO® STRUCTURITE R4

Mortier de réparation de béton
suivant PTV 563
BB-563-220-0012-015

Description

Mortier à prise rapide, monocomposant à base de liants hydrauliques modifiés, des ciments résistant aux sulfates et renforcé des fibres polymères (polyacrylonitrile).

Le rapport pondéral du mélange eau/poudre :	Peut varier entre 1:8,35 et 1:7,15 soit 3,0 à 3,5 litres d'eau par sac de 25 kg.
Fonction :	Mortier de réparation structurel pour éléments de constructions en béton.
D _{max} :	0,8 mm.
Epaisseur nominale de couche :	10 mm.
Conditionnement :	Sacs de 25 kg.
Conditions de stockage :	12 mois en emballages intacts et à l'abri du gel et de l'humidité.
Produits complémentaires :	- Revêtement de protection des armatures Thoro® Structurite Primer.

Classification U (utilisation prévue)

Propriété	Critères	Critères constatée autocontrôle fabricant *
Principes de la NBN EN 1504-9:2008	3.1 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Propriétés selon NBN EN 1504-3 **		
Résistance en compression NBN EN 12190	Classe R4 (≥ 45 MPa)	
Teneur en chlorures NBN EN 1015-17	≤ 0,05 %	
Adhérence NBN EN 1542	Classe R4 (≥ 2,0 MPa)	≥ 2,3 MPa
Résistance à la carbonatation NBN EN 13295	D _k ≤ béton de référence (MC(0,45))	
Module d'élasticité NBN EN 13412	≥ 20 GPa	
Compatibilité thermique Partie 1 – Gel / Dégel NBN EN 13687-1	Classe R4 (≥ 2,0 MPa)	
Absorption capillaire NBN EN 13057	≤ 0,5 kg m ⁻² h ^{0,5}	

Propriété	Critères	Critères constatée autocontrôle fabricant *
Propriétés supplémentaires selon PTV 563		
Résistance à la traction par flexion NBN EN 196-1	Classe R4 (≥ 8 MPa)	
Application en sous-face – essai d'aptitude à l'utilisation PTV 563	Classe R4 ($\geq 2,0$ MPa)	

* Les valeurs mentionnées dans cette colonne donnent les critères utilisés par le fabricant sur base de l'analyse statistique des résultats de l'autocontrôle.

** Les valeurs déclarées sous cette rubrique sont des déclarations reprises de la DoP du fabricant.

Classification W (conditions d'utilisation définies par les essais d'aptitude à l'utilisation)

Application manuelle				
Inclinaisons possibles de support *		Horizontal:	Vertical:	En sous face:
		X	X	X
Epaisseur de la couche	Inclinaison:	Horizontal	Vertical	En sous face
	Nominale:	10 mm	10 mm	10 mm
	Minimale:	5 mm	5 mm	5 mm
	Maximale**:	40 mm	40 mm	15 mm
Application projetée				
Inclinaisons possibles du support*		Horizontal:	Vertical:	En sous face:
Epaisseur de la couche	Inclinaison:	Horizontal	Vertical	En sous face
	Nominale:			
	Minimale:			
	Maximale:			
Application manuelle				
Classe de texture du support	Sablée à rugueuse			
Degré de saturation de support	Humide (degré de saturation b)			
Conditions hygrothermiques	Minimale:	5 °C		
	Maximale:	25 °C		

* Les domaines d'application possibles sont cochés.

** L'épaisseur maximale ne peut être appliquée que localement.

Mise en oeuvre

Préparation du mélange :

Le mortier s'obtient en gâchant la poudre avec de l'eau potable. L'eau de gâchage varie selon la consistance nécessaire. Ajouter la poudre rapidement et sans interruption et mélanger le mortier à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (400 à 600 tr/min.) pendant environ 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Utiliser de l'eau potable. Laisser le mortier reposer 2 à 3 minutes puis remélanger pendant au max. 1 minute.

Durée pratique d'utilisation :

Le produit doit être mis en œuvre endéans les 80 % de la durée pratique d'utilisation à la température considérée, reprise au tableau ci-après.

Durée pratique d'utilisation

Température	Temps de début de prise	Temps de fin de prise	Durée pratique d'utilisation
20 °C	n.a.	20 à 30 min.	10 à 20 min.

Application :

La surface doit être mat-humide mais sans ruissellement. Le mortier peut être appliqué manuellement en utilisant une truelle, une platresse en plastique ou une règle en épaisseur désirée. Appliquer une couche d'accrochage de Thoro® Structurite R4 à l'aide de la brosse. Brosser énergiquement sur toute la surface, recouvrir complètement la surface à réparer. Ne pas laisser sécher. Appliquer à la truelle Thoro® Structurite R4 sur la couche d'accrochage encore fraîche en pressant fortement pour compacter entièrement le produit, en portant un soin particulier à l'enrobage des armatures.

Délai entre les différentes couches :

Appliquer par couches de 5 à 40 mm en laissant environ 30 minutes à 20°C. Griffer entre chaque couche pour avoir un meilleur accrochage. Attendre au minimum 24 heures à 20°C avant de recouvrir le mortier d'un système de protection perméable à la vapeur d'eau.

Temps minimale de cure :

Temps minimum de cure en jours (période durant laquelle protection est obligatoire)

Conditions d'exposition	Température moyenne du mortier en cours de cure				
	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
A. Pas d'exposition directe au soleil et humidité relative de l'air jamais inférieure à 80 %	-	-	-	-	-
B. Exposition à un soleil modéré ou à un vent de vitesse moyenne ou humidité relative jamais inférieure à 50 %	3 j	2 j	1 j	1 j	0,5 j
C. Exposition à un soleil violent ou à un vent fort ou humidité relative en dessous de 50 %	3 j	2 j	1 j	1 j	0,5 j

(-) : pas de cure nécessaire.

Certification

La certification BENOR du produit indique que, sur base d'un contrôle externe périodique, il existe une confiance suffisante dans la capacité du fournisseur à garantir la conformité du produit de façon permanente, comme définie dans les spécifications de référence technique.

La présente fiche technique normalisée contient les performances des caractéristiques déclarées par le fabricant, ainsi que les conditions d'utilisation et les prescriptions de mise en œuvre du produit et/ou système. Elles sont vérifiées par l'organisme de certification.