



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 : 002
Date : 2024-11-01
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>

SIKAEMACO® N 5400
(anciennement MasterEmaco® N 5400)
Mortier de réparation de béton
suivant PTV 563
BB-563-220-0006-015

Description

Mortier monocomposant, à retrait composé et 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 :

- pour l'application manuelle : 1:6,60 et 1:5,95 soit 3,8 à 4,2 litres d'eau par sac de 25 kg.
- pour l'application projetée : 1:6,10 et 1:5,95 soit 3,8 à 4,1 litres d'eau par sac de 25 kg.

Fonction :

Mortier de réparation structurel pour éléments de constructions en béton.

D_{max} :

1,4 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 SikaEmaco® P 5000 AP.

Classification U (utilisation prévue)

Propriété	Critères	Critères constatée autocontrôle fabricant *
Principes de la NBN EN 1504-9:2008	3.1 / 3.3 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Propriétés selon NBN EN 1504-3 **		
Résistance en compression NBN EN 12190	Classe R4 (≥ 45 MPa)	≥ 50 MPa
Teneur en chlorures NBN EN 1015-17	$\leq 0,05$ %	
Adhérence NBN EN 1542	Classe R4 ($\geq 2,0$ MPa)	$\geq 2,6$ MPa
Résistance à la carbonatation NBN EN 13295	$d_k \leq$ 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 ($\geq 2,0$ MPa)	
Absorption capillaire NBN EN 13057	$\leq 0,5$ 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**:	50 mm	50 mm	50 mm
Application projetée				
Inclinaisons possibles du 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	30 mm
Application manuelle & projetée				
Classe de texture du support	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.

** Testé en laboratoire externe avec cette épaisseur sur une plaque de 1000 mm x 500 mm en sous face.

Mise en œuvre

Préparation du mélange :

Le mortier s'obtient en gâchant la poudre avec de l'eau potable. La quantité d'eau de gâchage varie en fonction de la consistance souhaitée, tout en restant dans les limites des valeurs minimales et maximales reprises dans la partie "Description" ci-dessus. Ajouter la poudre sans interruption et mélanger le mortier à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (400 tr/min.) pendant au moins 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance homogène et sans grumeaux. Laisser le mortier reposer 2 à 3 minutes, puis remélanger brièvement.

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
5 °C	3 à 4,5 h.	12 à 14 h.	60 à 90 min.
20 °C	2,5 à 4 h.	4 à 6 h.	45 à 60 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, ou par projection dans les limites d'épaisseur reprises dans le tableau "Classification W". Appliquer le mélange directement sur la surface humidifiée et préparée, ou frais sur frais sur la couche d'accrochage, ou bien sur une couche de mortier préalablement appliquée et ayant fini sa prise.

Délai entre les différentes couches :

Une couche complémentaire ne peut être appliquée qu'après un durcissement suffisant (au moins, après la fin de la prise). Le mortier peut être recouvert après seulement 18 à 24 heures (à 20°C) avec des revêtements de protection.

Temps minimum de cure :

Temps minimum de cure en jours (période durant laquelle la 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 %	4 j	3 j	2 j	1 j	1 j
C. Exposition à un soleil violent ou à un vent fort ou humidité relative en dessous de 50 %	5 j	4 j	3 j	2 j	1 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.