

Emaco[®] T540SFR

Coulis et mortier de réparation pompable et rhéoplastique à retrait contrôlé, renforcé de fibres d'acier. Répond à "Directive NBD00400_2006".



Description

L'EMACO T540SFR est un coulis rhéoplastique spécialement préparé, prêt à l'emploi, à hautes résistances, à retrait contrôlé et renforcé de fibres d'acier. Le produit est fabriqué avec des liants hydrauliques et du ciment Portland résistant aux sulfates (HSR LA).

Il est formulé afin d'être utilisé à consistance fluide jusqu'à consistance "terre humide" pour le scellement de colonnes et de plates-formes, pour l'ancrage de boulons et de murs écrans préfabriqués. Le mortier de réparation contient uniquement des agrégats naturels et des fibres d'acier et est conforme à Directive NBD00400_2006. Evaluation béton renforcé de fibres d'acier WRL5066, dd. 03/2004.

Conditionnement et stockage

L'EMACO T540SFR est emballé dans des sacs de 25 kg résistants à l'humidité. Stockage sous abri, dans un endroit sec et hors du gel. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé. En emballages originaux bien fermés l'EMACO T540SFR se conserve 12 mois.

CE	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
09	
0749 - CPD BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Steel fibre reinforced traffic repair mortar	
Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesion	≥ 2,0 MPa
Durability	
- Freeze/Thaw	≥ 2,0 MPa
Skid resistance	Class III
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m ² × h ^{0,5}
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4; steel fibre

Avantages

L'EMACO T540SFR est:

- Un coulis économique rhéoplastique, prêt à l'emploi, pompable et renforcé de fibres d'acier qui durcit sans ressuage quelle que soit la consistance: fluide, plastique ou terre humide.
- Un coulis rhéoplastique, pompable et renforcé de fibres d'acier qui conserve une bonne ouvrabilité pendant au moins 30 minutes à 20°C jusque 25°C.
- Etanchéité suffisante, répond à toutes les classes pour l'environnement.
- Applicable pour un revêtement en béton de 20 mm. Avec un revêtement en béton ≤ 20 mm, nous vous conseillons d'appliquer le protecteur d'armature EMACO NANOCRETE AP.
- Résistant aux milieux alcalis.
- Un coulis renforcé de fibres d'acier qui peut être pompé dans des trous difficilement accessibles.
- Un coulis pompable et renforcé de fibres d'acier à hautes résistances à utiliser quand l'apparence doit être similaire à celle du béton.

Domaine d'application

L'EMACO T540SFR est recommandé pour:

- le scellement de plates-formes et de colonnes.
- toutes applications de calage, demandant un coulis renforcé de fibres d'acier de hautes résistances ayant la couleur du béton.
- le calage d'éléments de murs préfabriqués, de poutres et piliers, de boulons d'ancrage et barres d'armature.
- la réparation de fissures, de nids de gravier et des trous dans le béton jusqu'à une épaisseur max. de 250 mm en combinaison avec armature.
- la réparation horizontale et verticale des sous-sols minéraux.
- Joints de dilatation profils.

L'EMACO T540SFR n'est pas approprié pour:

Le scellement de précision de machines. Nous vous conseillons l'emploi du coulis sans retrait type MASTERFLOW.

Note: Développement de la résistance

La résistance du coulis renforcé de fibre d'acier dépend:

- de la quantité d'eau de gâchage
- de la température des plates-formes et de la fondation
- du curing
- de l'âge du coulis durci
- de la température ambiante et du degré d'humidité.

Préparation du coulis

L'EMACO T540SFR est un produit prêt à l'emploi et de qualité contrôlée. On ne peut pas y ajouter de ciment, de sable ou d'autres produits. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé. Utiliser un ou plusieurs malaxeurs de sorte que le malaxage et le scellement puisse se faire simultanément et sans interruption.

NE PAS GACHER MANUELLEMENT.

Utiliser uniquement de l'eau potable. Verser $\frac{3}{4}$ d'eau de gâchage dans le malaxeur et ajouter progressivement de l'EMACO T540SFR. Malaxer 2 à 3 minutes, ajouter le restant de l'eau en fonction de la consistance désirée et continuer à mélanger pendant au moins 2 minutes. La quantité d'eau peut varier afin d'obtenir la maniabilité souhaitée; ceci a une influence sur le rendement du coulis renforcé de fibres d'acier ainsi que sur la résistance à la compression. L'emploi d'eau glacée pour obtenir des températures de coulis mélangé de + 5°C jusque +35°C réduira la quantité d'eau requise pour une consistance donnée et augmentera la résistance et la durée d'ouvrabilité en conséquence. Ne pas remouiller ou remalaxer le mortier après le début de prise.

Rendement

25 kg d'EMACO T540SFR mélangés avec 2,7 litres d'eau (2,5 l – 2,9 l d'eau pour une consistance fluide) donnent environ 12,50 litres de coulis (0,01250m³). Il faut environ 2000 kg du produit pour obtenir 1 m³ de coulis.

Instruction pour l'application du mortier:

1. Préparation du support

Le support doit être propre, sain et solide. Enlevez toutes les impuretés, d'huiles, de graisses, de laitance, etc. Pour obtenir une adhérence maximale, un bouchardage (grésage) du support est nécessaire. Afin de réaliser un bon scellement, les plates-formes doivent être mises de niveau et fixées avec des boulons avant le scellement.

2. Saturation d'eau

Saturer le support sain et rugueux au moins 6 heures avant la mise en œuvre, mais de préférence 24 heures. Avant le scellement, débarrasser le support de toute l'eau résiduelle.

3. Application d'un pont d'adhérence en cas de réparation

Toujours appliquer à la brosse une fine couche de barbotine d'accrochage.

Veiller à ce qu'une consistance bien pâteuse sera appliquée à l'aide d'une brosse (à raison de: EMACO T540SFR/eau = une partie/0,11).

Le PCI REPAHAFT peut être appliqué comme alternative.

Ne pas appliquer plus de barbotine qu'il n'est possible de recouvrir d'EMACO T540SFR avant que celle-ci ne sèche (application humide sur humide).

Note: un pont d'adhérence pour la réparation des joints de dilatation n'est pas nécessaire quand EMACO T540SFR est appliqué en état liquide.

4. Coffrages (seulement dans le cas de scellement)

Prévoir un coffrage solide et parfaitement étanche. Pour introduire le coulis, modifier le coffrage en ajoutant une partie inclinée à 45. Le mortier sera coulé directement en évitant la formation de bulles d'air.

5. Mise en place du mortier

On pourra contrôler les vibrations en observant la surface d'un récipient d'eau posé sur la plate-forme. Contactez votre représentant de BASF-CC en cas de scellement à des températures en dessous de +5°C et au dessus de +35°C.

Le malaxage sera prévu à proximité immédiate du lieu de mise en place du mortier. Prévoir l'outillage, l'équipement et le personnel de sorte qu'on puisse travailler de façon continue. Pour des calages sur grande distance, les premières gâchées seront malaxées à fluidité maximale afin de mouiller parfaitement le support et de prévenir toute obstruction de la zone à remplir.

Le coulis sera toujours coulé de façon continue par le même côté pour éviter d'emprisonner l'air durant l'opération.

S'assurer du remplissage complet de la réservation.

NE PAS VIBRER.

Note: Pour des épaisseurs plus élevées de 10 cm sans armature il est recommandé d'altérer l'EMACO T540SFR avec 20 – 30 % de charge (gravier roulé).

6. Précautions

La température du mortier ainsi que des éléments en contact avec celui-ci sera comprise entre +5°C et +35°C. Un excès d'eau ou une eau de gâchage à température trop élevée conduiraient à une ségrégation ou à un ressuage du mortier.

Lorsque le coulis sera en contact avec l'acier qui est ou sera soumis à une tension de plus de 550 N/mm², ne pas employer l'EMACO T540SFR.

Dans ce cas contacter votre représentant de BASF-CC.



The Chemical Company

7. Cure

Immédiatement après la mise en place du produit, recouvrir les zones apparentes avec des chiffons propres qui seront maintenus humides, jusqu'à ce que le coulis soit durci.

Ne jamais enlever le coffrage avant que le coulis soit suffisamment durci. On pourra ensuite curer celui-ci à l'aide d'un produit de cure, type MASTERTOP C.

Précautions d'emploi

Comme la plupart des produits à base de ciment Portland, l'EMACO T540SFR peut causer des irritations. Éviter tout contact avec les yeux et un contact prolongé avec la peau. En cas de projection dans les yeux, rincer abondamment à l'eau claire pendant au moins 15 minutes et contacter un spécialiste. En cas de contact avec la peau, la laver de manière abondante. Tenir le produit hors de portée des enfants. Consultez les données de sécurité pour des renseignements complémentaires.

Données techniques d'EMACO T540 SFR (*)

Propriétés	Standard	Unité	Standard EN 1504-3	Valeur mesurée (min. 1 x par an ou externe)	Valeur déclarée
Couleur	-		-		gris béton et noir
Aspect	-		-		poudre
Teneur en chlorures	EN 1015-17	%	≤ 0,05		≤ 0,05
Granulométrie	-	mm	-		max. 4
Epaisseur	-	minimum	-		10
		maximum	-		250 - en combinaison avec armature
Densité	-	g/cm ³	-		≥ 2,2
Eau de gâchage par sac de 25 kg	ASTM C-230	litre	-		env. 2,7 - 3
Température d'application (support et matériau)	-	°C	-		+ 5 à + 30
Résistance à la compression après 1 jour	EN 12190	N/mm ²	-		min. 22 (à 5°C)
Résistance à la compression après 28 jours	EN 12190	N/mm ²	-		min. 30 (à 20°C)
		N/mm ²	≥ 45		≥ 60 (à 5°C)
Résistance à la flexion après 1 jour		N/mm ²	≥ 45		≥ 60 (à 20°C)
		N/mm ²			> 5 (à 5°C)
Résistance à la flexion après 28 jours		N/mm ²			min. 6 (à 20°C)
		N/mm ²			> 10 (à 5°C)
					min. 10 (à 20°C)
Module d'élasticité (7 jours)	EN 13412	N/mm ²		≥ 25.000	
Module d'élasticité (28 jours)	EN 13412	N/mm ²	≥ 20.000	≥ 30.000	
Adhérence (28 jours) au béton	EN 1542	N/mm ²	≥ 2		≥ 3
Adhérence au béton après gel/dégel (50 cycles avec sel)	EN 13687-1	N/mm ²		≥ 3,29	
Adhérence au béton après tonnerre / pluie (30 cycles)	EN 13687-2	N/mm ²	≥ 2	≥ 2,5	
Adhérence au béton après séchage (30 cycles)	EN 13687-4	N/mm ²	≥ 2	≥ 2,9	
Adhérence à l'acier (norme UNI)					
- barres lisses après 7 jours		N/mm ²			3
- barres lisses après 28 jours		N/mm ²			4
- barres crénelées après 7 jours		N/mm ²			20
- barres crénelées après 28 jours		N/mm ²			30
Profondeur de carbonatation	EN 13295	mm	$d_k \leq$ béton de réf. MC (0,45)	≤ béton de réf.	
Absorption capillaire	EN 13057	kg/m ² /h ^{-0.5}	≤ 0,5	0,131	
Teneur en air		%			3,5 – 6,5
Infiltration d'eau		mm		max. 10	
Résistance contre le gel et sel de déverglaçage		mm ²		max. 0,4	
Résistance à l'huile après 60 jours à 40°C				aucune dégradation	
Résistance au glissement	EN 13036-4		vérifier classe	classe III – essai humide	70
Retrait					max 12 x 10 ⁻⁴
Effet physiologique					comme le ciment, Cr-VI < 2 ppm
Toxicité					non toxique

* Les résultats mentionnés sont mesurés en laboratoire à 20°C avec 2,7 litres d'eau / 25 kg de produit



The Chemical Company

BASF Construction Chemicals Belgium NV

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham
Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92
basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.be
B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569
RPR/RPM Hasselt

Contact pour les Pays-Bas

Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52
basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.nl



Cette information est basée sur notre meilleure connaissance du produit. L'acheteur/applicateur effectuera, en fonction du support et du chantier d'une part, de la mise en œuvre et conditions de travail d'autre part, sur lesquels BASF Construction Chemicals n'a aucune influence, sous sa responsabilité un essai d'adéquation du produit et ce avant de commencer la réalisation. Des conseils écrits et oraux, conforme à nos conditions générales de vente sont sans engagement de notre part. La dernière édition des fiches techniques annule et remplace les précédentes.