

MasterEmaco^{MD} T 545 et T 545HT

Mortier à action chimique à prise rapide

ANCIENNEMENT SET^{MD} 45 ET SET^{MD} 45 HW**EMBALLAGE**

Sacs de 22,6 kg (50 lb) doublé de polyéthylène

RENDEMENT

Un sac de 22,6 kg (50 lb) mélangé avec la quantité d'eau requise permet d'obtenir un volume d'environ 0,011 m³ (0,39 po³); un chargement avec 60% d'agrégat rond et sain de 13 mm (½ po) permet d'obtenir un volume d'environ 0,0016 m³ (0,58 po³).

ENTREPOSAGE

Entreposez dans des contenants non ouverts, dans un endroit frais, propre et sec

DURÉE DE CONSERVATION

12 mois lorsqu'entreposé adéquatement

TENEUR EN COV

0 g/L moins l'eau et les solvants exemptés

DESCRIPTION

MasterEmaco T 545 est un mortier en un composant à base de phosphate de magnésium. Disponible en deux formules : T 545 pour des températures ambiante et du substrat inférieures à 29 °C (85 °F) et T 545 HT pour des températures ambiante et du substrat entre 29 et 38 °C (85 à 100 °F).

POINTS FORTS DU PRODUIT

- Composant unique auquel il suffit d'ajouter de l'eau et de mélanger
- Atteint une résistance à la compression de 2 000 lb/po² en 1 heure, permettant une remise en service rapide des réparations
- Supporte la circulation d'un pneu de caoutchouc en 45 minutes
- Grande plage de températures d'utilisation allant du gel au temps chaud
- Très faible retrait de séchage pour une meilleure adhésion du béton dans les réparations et l'ancrage
- Résistance aux cycles de gel/dégel et aux produits de déglçage, permettant une utilisation dans la plupart des environnements
- Mûrissement à l'air uniquement, aucun agent de mûrissement par voie humide requis
- Coefficient d'expansion thermique similaire à celui du béton de ciment Portland pour des réparations plus durables
- Résistance aux sulfates plus élevée que celle des mortiers traditionnels

APPLICATIONS

- Intérieur et extérieur
- Réparations des surfaces horizontales et verticales ou des plafonds coffrés
- Applications nécessitant une élévation rapide de la résistance initiale
- Réparations du béton structural
- Réparations partielles et en profondeur
- Réparation à basse température
- Ancrage des boulons d'ancrage, barres d'armature, gougeons et éléments préfabriqués

SUBSTRATS

- Béton

MÉTHODE D'APPLICATION**PRÉPARATION DE LA SURFACE**

1. Le béton doit être structurellement sain et complètement mûri (28 jours).
2. Découpez à la scie un carré sur le pourtour de la zone à réparer d'une profondeur minimale de 13 mm (½ po).
3. Reportez-vous à la directive ICRI n° 310.2R la plus récente en ce qui concerne les exigences de préparation de la surface pour une bonne adhérence.
4. Toute carbonatation en surface dans la zone de réparation nuit à l'adhésion chimique. Appliquez un indicateur de pH sur la surface

Données techniques

Composition

MasterEmaco T 545 est un mortier de réparation et de rapiécage à base de phosphate de magnésium.

Données d'essai

PROPRIÉTÉ	RÉSULTATS			MÉTHODE D'ESSAI
Résistances à la compression typique* , MPa (lb/po ²)				ASTM C 109, modifié
	Béton non armé T 545	T 545	T 545 HT	
	22 °C (72 °F)	22 °C (72 °F)	2 °C (36 °F)	35 °C (95 °F)
1 heure	—	13,8 (2 000)	—	—
3 heures	—	34,5 (5 000)	—	20,7 (3 000)
6 heures	—	34,5 (5 000)	8,3 (1 200)	34,5 (5 000)
1 jour	3,5 (500)	41,4 (6 000)	34,5 (5 000)	41,4 (6 000)
3 jours	13,1 (1 900)	48,3 (7 000)	48,3 (7 000)	48,3 (7 000)
28 jours	27,6 (4 000)	58,6 (8 500)	58,6 (8 500)	55,2 (8 500)
Remarque : Uniquement la formule 545 T, testée à 22 °F (72 °C), permet d'obtenir une résistance à la compression de 2 000 lb/po ² (13,8 MPa) en 1 heure.				
Module d'élasticité , MPa (lb/po ²)				ASTM C 469
		7 jours	28 jours	
MasterEmaco T 545		2,88 x 10 ⁴ (4,18 x 10 ⁶)	3,14 x 10 ⁴ (4,55 x 10 ⁶)	
MasterEmaco T 545 HT		3,38 x 10 ⁴ (4,90 x 10 ⁶)	3,62 x 10 ⁴ (5,25 x 10 ⁶)	
Essai de durabilité au gel/dégel , % RDM, 300 cycles, pour MasterEmaco T 545 et T 545 HT	80			ASTM C 666, procédure A (modifié**)
Résistance à l'écaillage dû aux produits de déglacage MasterEmaco T 545 et T 545 HT				ASTM C 672
5 cycles	0			
25 cycles	0			
50 Hz	1,5 (léger écaillage)			
Résistance aux sulfates Changement de longueur de MasterEmaco T 545 après 52 semaines, % Mortier de ciment de Type V après 52 semaines, %				ASTM C 1012
	0,09			
	0,20			
Temps de prise typique , min, pour MasterEmaco T 545 à 22 °C (72 °F), et MasterEmaco T 545 HT à 35 °C (95 °F)				Gilmore ASTM C 266, modifié
Initial	9 à 15			
Final	10 à 20			
Coefficient d'expansion thermique ,*** À la fois pour MasterEmaco T 545 et T 545 HT Coefficient par temps chaud	12,8 x 10 ⁻⁶ /° C (7,15 x 10 ⁻⁶ /° F)			CRD-C 39
Résistance à la flexion ,MPa (lb/po ²), prismes de 75 mm x 100 mm x 406 mm (3 x 4 x 16 po), Résistance à un jour, MasterEmaco T 545 MasterEmaco T 545 avec gravier fin de 9 mm (¾ po) MasterEmaco T 545 avec agrégat angulaire dur concassé non calcaire de 9 mm (¾ po)				ASTM C 78, modifié
	3,8 (550)			
	4,2 (600)			
	4,5 (650)			

* Tous les essais ont été effectués avec des matériaux purs (sans agrégat)

**La méthode interrompt l'essai atteint de 300 cycles ou un RDM de 60 %.

*** Déterminé à partir de barres de 25 mm x 25 mm x 279 mm (1 x 1 x 11 po). L'essai a été effectué avec des mélanges purs (sans agrégat).

Les mélanges chargés (avec agrégat) produisent des coefficients d'expansion thermique plus faibles.

Les résultats des essais sont des moyennes obtenues dans des conditions de laboratoire. Attendez-vous à des variations raisonnables.

préparée pour détecter la carbonatation. S'il y a carbonatation, abrasez la surface pour atteindre une zone non carbonatée.

MÉLANGE

1. MasterEmaco T 545 doit être mélangé, mis en place et fini en 10 minutes à une température normale (21 ° [71 °F]). Mélangez uniquement des quantités pouvant être appliquées en 10 minutes ou moins.
2. Ne vous écartez pas de la séquence suivante; elle est nécessaire pour réduire le temps de mélange et produire un mélange homogène. Utilisez au minimum un malaxeur à basse vitesse de 25 mm (½ po) muni d'une palette à mélanger ou un mélangeur à mortier de dimension appropriée. Ne mélangez pas manuellement.
3. Versez de l'eau potable dans le malaxeur. Utilisez un maximum de 1,9 L (2 pintes) d'eau par sac de 22,6 kg (50 lb) de MasterEmaco T 545. Ne changez pas la quantité d'eau recommandée.
4. Ajoutez la poudre à l'eau et mélangez pendant environ 1 à 1½ minute.
5. Utilisez le matériau pur pour les réparations de 6 à 51 mm (½ à 2 po) de profondeur. Pour les réparations plus profondes, chargez le sac de 22,6 kg (50 lb) de MasterEmaco T 545 HT avec jusqu'à 13,6 kg (30 lb) d'agrégat bien calibré, exempt de poussière, dur et rond ou d'agrégat angulaire concassé non calcaire, n'excédant pas 13 mm (½ po) conformément à la norme ASTM C 33, n° 8 (testez l'effervescence de l'agrégat avec du HCl à 10 %). Si l'agrégat est humide, réduisez la teneur en eau en conséquence. L'utilisation d'agrégat angulaire implique des procédures spéciales. Communiquez avec votre représentant local BASF pour de plus amples renseignements.

APPLICATION

1. Appliquez immédiatement le mélange sur le substrat bien préparé. Travaillez fermement le matériau au fond et sur les côtés du rapiéçage pour assurer une bonne adhésion.
2. Nivelez MasterEmaco T 545 et arasez-le au niveau du béton existant. Une finition minimale est requise.

MÛRISSEMENT

Aucun mûrissement n'est nécessaire. Protégez de la pluie immédiatement après la mise en place. Un agent de mûrissement membranaire liquide ou une feuille de plastique peuvent être employés pour protéger la surface fraîche des précipitations. Évitez toutefois la méthode de mûrissement humide.

POUR OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS

- Les variations de couleur ne sont pas des indicateurs d'une mauvaise performance du produit.
- MasterEmaco T 545 ne gèle pas au-dessus de -29 °C (-20 °F) si les précautions appropriées sont prises.
- N'ajoutez pas de sable, d'agrégat fin ni de ciment Portland.
- N'utilisez pas MasterEmaco T 430 pour les réparations de moins de 13 mm (½ po) de profondeur. Pour les réparations profondes, utilisez la formule MasterEmaco T 545 HT chargée d'agrégat, quelque soit la température. Consultez votre représentant de BASF pour obtenir des instructions supplémentaires.
- N'utilisez pas d'agrégat calcaire.
- Ne déviez pas des recommandations sur la teneur en eau indiquées sur le sac.
- Conditionnez le matériau à 21 °C (70 °F) pendant 24 heures avant utilisation.
- Protégez les réparations des rayons du soleil, du vent et des autres conditions qui pourraient causer un séchage rapide du matériau durant les trois premières heures.
- En cas de malaxage ou d'application dans un endroit fermé, ventilez adéquatement.
- N'utilisez pas en tant que coulis pour la machinerie de précision.
- Pour toute utilisation impliquant un contact avec de l'acier galvanisé ou de l'aluminium, consultez votre représentant local BASF.
- Ne mélangez pas de sacs partiellement utilisés.
- Réservé à un usage professionnel uniquement non destiné à la vente ou à l'utilisation par le grand public.
- Assurez-vous d'utiliser les versions les plus récentes du bulletin de produit et de la FS. Consultez le site www.master-builders-solutions.basf.us pour connaître les versions les plus récentes.
- L'utilisateur est responsable de l'application adéquate. Les visites sur le terrain du personnel de BASF n'ont pour but que d'effectuer des recommandations techniques et ne sont pas destinées à superviser ou offrir un contrôle de la qualité sur le chantier.

SANTÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Vous devez lire, comprendre et suivre toutes les fiches de données de sécurité et renseignements sur l'étiquette du produit avant de l'utiliser. Vous pouvez obtenir la fiche signalétique en consultant www.master-builders-solutions.basf.us, en envoyant votre demande par courriel à basfbscst@basf.com ou en composant le 1 (800) 433.9517. À utiliser uniquement selon les instructions.

Pour les urgences médicales uniquement, appelez ChemTrec^{MD} au 1 (800) 424.9300.

AVIS DE GARANTIE LIMITÉE

BASF garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé tel qu'indiqué pendant sa durée de vie. Le niveau de satisfaction des résultats dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi d'un bon nombre de facteurs hors de notre contrôle. BASF N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS DES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER CONCERNANT SES PRODUITS. Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autre, est le remplacement du produit ou le remboursement du prix d'achat, à la seule discrétion de BASF. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans une période d'un (1) an à compter de la date d'expédition et toutes les réclamations qui ne sont pas présentées dans cette période seront considérées comme une renonciation de l'acheteur. BASF NE SERA PAS RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE TOUTES SORTES.

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Ces renseignements et tous les autres conseils techniques sont basés sur l'état actuel des connaissances et l'expérience de BASF. Cependant, BASF n'assume aucune responsabilité quant à l'offre de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet, et aucune relation juridique ne doit être créée par ou découler de l'offre de tels renseignements ou conseils. BASF se réserve le droit d'apporter des changements selon le progrès technologique et les développements ultérieurs. L'acheteur du ou des produit(s) doit

tester le(s) produit(s) pour déterminer leur adaptation à l'utilisation et au but recherchés avant de procéder à une application complète du ou des produit(s). Le rendement du produit décrit ici doit être vérifié en procédant à des essais effectués seulement par des experts qualifiés.