

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® T 545

(anciennement MEmaco T 545)

Mortier de réparation de béton, à base de ciment magnésium-phosphate, fluide, à prise rapide, pour application jusqu'à -10 °C.

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

SikaEmaco® T 545 est un mortier de réparation mono-composant, fluide, à prise et durcissement rapide, conforme aux exigences de la classe R4 selon EN 1504-3.

SikaEmaco® T 545 est un produit prêt à l'emploi qui contient du ciment magnésium-phosphate, de la silice sélectionnée et des additifs spéciaux, pour assurer, même à des températures inférieures à zéro, un développement rapide des résistances, une durabilité améliorée et un faible retrait par séchage. Mélangé avec de l'eau, SikaEmaco® T 545 forme un mortier de consistance fluide qui peut être facilement appliqué manuellement en épaisseur de 10 à 50 mm.

DOMAINES D'APPLICATION

SikaEmaco® T 545 est utilisé pour:

- Réparations des sols de chambres froides.
- Réparations de joints de chaussée en béton et de joints de dilatation.
- Ponts
- Quais / rails de grue.
- Sols industriels et de sols d'entrepôts.
- Quais de déchargement et zones de stockage.
- Ancrages de boulons.
- Réparations / nivellement de couvercles de puits.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Conditionnement

SikaEmaco® T 545 est disponible en sacs en papier de 25 kg.

Durée de Conservation

12 mois après la date de production si entreposé dans les conditions de stockage mentionnées ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Poudre prête à l'emploi, à mélanger uniquement avec de l'eau.
- Application aisée: faible odeur, ne contient aucune substance dangereuse.
- Aucun primaire n'est nécessaire, excellente adhérence au béton et aux autres substrats minéraux.
- Consistance fluide pour une application facile.
- Développement de la résistance rapide, peut être ouvert à la circulation en 1 heure (à +20 °C), délai minimum à la circulation et à la production.
- Peut être utilisé à des températures inférieures à zéro jusqu'à -10 °C.
- Haute résistance initiale et finale.
- Certifié CE en tant que mortier de réparation de béton de classe R4 selon EN 1504-3.
- Résistance élevée au gel-dégel et au sels de déverglaçage, peut être utilisée pour la classe d'exposition XF4 comme décrit dans la norme EN 206.

AGRÉMENTS / NORMES

Marquage CE selon EN 1504-3

Conditions de Stockage Entreposer à température ambiante (+5 °C à +25 °C), à l'abri de la lumière directe du soleil, dans des conditions d'entrepôt fraîches et sèches et à l'abri du sol sur des palettes protégées des précipitations avant l'application. Aucune exposition permanente à des températures supérieures à +30°C.

Aspect / Couleur Poudre grise

Granulométrie maximale Env. 1,4 mm

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	Après	À +20 °C ¹⁾	À +5 °C ²⁾	À -10 °C ³⁾	(EN 12190)
	~1 heures	≥ 20 N/mm ²	≥ 12 N/mm ²	≥ 12 N/mm ²	
	~2 heures	≥ 25 N/mm ²	≥ 25 N/mm ²	≥ 20 N/mm ²	
	1 jours	≥ 40 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²	
	7 jours	≥ 45 N/mm ²	≥ 45 N/mm ²	≥ 45 N/mm ²	
	28 jours	≥ 50 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²	

¹⁾ durcissement, température de l'eau et de la poudre : +20 °C.

²⁾ durcissement, température de l'eau et de la poudre : +5 °C.

³⁾ durcissement à -10 °C ; température de l'eau +20 °C et température de la poudre +10 °C.

Module d'Elasticité à la Compression ≥ 25.000 N/mm² (EN 13412)

Résistance à la Flexion	Après	À +20 °C ¹⁾	À +5 °C ²⁾	À -10 °C ³⁾	(EN 12190)
	~1 heures	≥ 3 N/mm ²	≥ 2 N/mm ²	≥ 2 N/mm ²	
	~2 heures	≥ 4 N/mm ²	≥ 3 N/mm ²	≥ 3 N/mm ²	
	1 jours	≥ 6 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	
	7 jours	≥ 8 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	≥ 7 N/mm ²	
	28 jours	≥ 9 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	≥ 8 N/mm ²	

¹⁾ durcissement, température de l'eau et de la poudre : +20 °C.

²⁾ durcissement, température de l'eau et de la poudre : +5 °C.

³⁾ durcissement à -10 °C ; température de l'eau +20 °C et température de la poudre +10 °C.

Adhérence par Traction directe Béton sec après 28 jours ≥ 2,0 N/mm² (EN 1542)
Adhérence au béton après gel-dégel ≥ 2,0 N/mm² (50 cycles avec sel)

Température de Service -30 °C à +80 °C

Absorption Capillaire $w \leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ (EN 13057)

Résistance au Gel-Dégel avec Sels de Déverglaçage Test CDF 95 g/m² (CEN/TS 12390-9)

Réaction au Feu Classe A1 (EN 13501-1)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Densité du Mortier frais environ 2,2 kg/l.

Consommation Environ 2.080 kg de poudre sont nécessaires pour préparer 1 m³ de mortier frais.
Un sac de 25 kg produira environ 11,6 litres de mortier s'il est mélangé à 1,5 l d'eau.

Supports Ne pas appliquer SikaEmaco® T 545 sur supports en béton carbonaté!

Épaisseur de la Couche 10 à 50 mm

Température de l'Air Ambiant -10 °C à +30 °C

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® T 545

Octobre 2024, Version 02.01

02030200000002181

Proportions du Mélange	1,5 l d'eau de mélange / sac de 25 kg.				
Température du Support	-10 °C à +30 °C				
Durée Pratique d'Utilisation	Environ 10 minutes (à +20 °C)				
Produit Appliqué Prêt à l'Emploi	Ouvert à circulation piétonne	+20 °C ~45 min.	+5 °C 1 h.	-5 °C 1,5 h.	-10 °C 2 h.
	circulation automobile	1 h.	1,5 h.	2 h.	3 h.

VALEURS DE BASE

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

NOTES SUR LA CONCEPTION

- Ne pas appliquer sur des supports en béton carbonaté!
- Ne pas appliquer SikaEmaco® T 545 à des températures inférieures à -10 °C ni supérieures à +30 °C.
- En aucun cas, des granulats fins ou du ciment ne doivent être ajoutés au SikaEmaco® T 545.
- Remarque : ne pas utiliser de vibreur pour placer le mortier!
- Ne jamais ajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- Respecter les quantités d'eau de gâchage indiquées. (min. et max.).
- Lors de l'application de SikaEmaco® T 545 à des températures froides ou inférieures à zéro, nous vous conseillons d'utiliser de l'eau de mélange chaude ce qui permettra un durcissement sans délai important du mortier.
- Vérifiez si le support est suffisamment résistant à la pression osmotique avant d'appliquer SikaEmaco® T 545.
- Lors de l'utilisation de SikaEmaco® T 545 en grandes quantités ou à des températures élevées, une légère odeur d'ammoniac peut être observée
- Ne pas curer le produit à l'eau! Protéger SikaEmaco® T 545 des précipitations pendant une période de 30 minutes après la mise en place et la finition.

PRÉPARATION DU SUPPORT

SikaEmaco® T 545 ne doit pas être appliqué sur des supports en béton carbonaté! Vérifiez d'abord la profondeur de carbonatation de la surface et enlever tout

le béton carbonaté avant l'application de SikaEmaco® T 545.

Tailler le béton à angle droit - «square cutting» - et repiquer jusqu'à une profondeur suffisante, minimum 10 mm. Le béton doit être solide, propre et sain. Toute trace de graisse, huile, laitance ou autre substance doit être éliminée.

Rendre la surface rugueuse et propre à l'aide de fraisage, sablage ou grenailage afin d'obtenir une bonne adhérence. Enlever toute trace de rouille et autre contaminant de l'armature.

Pour une réparation des sols en béton directement en contact avec le sol, la présence d'un pare-vapeur d'eau est recommandée. Consulter votre représentant de Sika pour des plus amples informations.

MÉLANGE

Quand on mélange SikaEmaco® T 545 à l'eau, après environ 10 à 15 minutes, une action chimique exothermique se produira (à 20°C). Par cette action le durcissement et la résistance seront accélérés et déjà après 1 heure la zone réparée peut être mise en service (15 - 20°C).

Mélanger le produit au plus près de la zone à réparer. Préhumidifier le mélangeur et éliminer l'excès d'eau. Verser d'abord toute la quantité d'eau dans le mélangeur et ajouter la poudre SikaEmaco® T 545 au mélange. Ne jamais rajouter d'eau à la poudre! En cas d'utilisation d'un agrégat sec, ajouter d'abord l'agrégat au liquide et ajouter après la poudre au liquide. Mélanger pendant au minimum 2 minutes jusqu'à l'obtention d'une consistance sans grumeaux et homogène.

Ne pas rajouter d'eau au SikaEmaco® T 545 qui aurait commencé à se raidir.

La quantité à mélanger ne doit pas excéder celle pouvant être traitée pendant la durée pratique d'utilisation.

Avec des températures plus basses les temps de mélange seront prolongés.

APPLICATION

Saturer le support à réparer et éliminer l'excès d'eau. Appliquer le SikaEmaco® T 545 mélangé sur le support humide. Compacter bien le mortier avec la truelle contre les bords de la zone à réparer (travailler vers le centre) afin d'obtenir une bonne adhérence. L'épaisseur recommandée est de 10 à 50 mm. Ne pas appliquer en plusieurs couches.

Finir (lisser) avec la spatule.

Pour les applications de plus de 30 mm, un granulats

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® T 545

Octobre 2024, Version 02.01

02030200000002181

rond de 4 à 10 mm peut être ajouté (maximum 8 kg de granulats par sac de 25 kg de SikaEmaco® T 545). Il est essentiel que les granulats supplémentaires soient propres (exempt de matière organique), secs et de forme ronde. Quand on veut utiliser d'autres types de gravier il est conseillé de faire un essai sur le terrain. Dans les climats froids, c'est-à-dire en dessous de +5°C et jusqu'à -10°C, il est recommandé de conditionner les matériaux entre +15 °C et +20 °C, et de préchauffer le mélangeur et l'équipement avec de l'eau chaude avant de les mélanger. Aux températures inférieures à 0°C ou en présence de la glace, chauffer le support à l'aide d'un chalumeau torche ou d'un autre équipement de chauffage approprié. À températures basses, inférieure à +5 °C, il est conseillé d'isoler les zones réparées à l'aide de matériau isolant.

Pour des réparations des sols de chambres froides, contacter Sika.

Lorsque la température d'application est supérieure à +25 °C, conditionner les produits et les équipements dans des zones refroidies (+10 à +15 °C), afin de ne pas réduire le temps ouvert du mélange et de permettre ainsi la procédure d'application normale et les temps de durcissement normales du mortier. Le mélangeur, les brouettes et autres équipements doivent être maintenus au frais pendant l'application par ombrage, utilisation d'eau froide, etc

Ne pas appliquer SikaEmaco® T 545 si la température devrait descendre en dessous de -10 °C pendant l'application ou dans les 4 heures suivantes.

TRAITEMENT DE CURE

Ne pas appliquer de produit de cure. Ne pas curer SikaEmaco® T 545 à l'eau. Protéger SikaEmaco® T 545 des précipitations pendant l'application en pendant min. 30 minutes après l'application.

NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils et le mélangeur peuvent être nettoyés immédiatement après utilisation avec de l'eau. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.