

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 5800 DUO

(anciennement MEmaco S 5800 DUO)

Mortier de réparation structurelle et mortier d'égalisation (produit 2 en 1), thixotrope, à prise rapide, à retrait compensé, à performance moyenne, classe R3 selon EN 1504-3.

DESCRIPTION

SikaEmaco® S 5800 DUO est un mortier de réparation structurelle et un mortier d'égalisation monocomposant, à prise rapide, à retrait compensé, à résistance moyenne et module d'élasticité moyen. SikaEmaco® S 5800 DUO est conforme aux spécifications d'un mortier de la classe R3 selon EN 1504-3. SikaEmaco® S 5800 DUO est un produit 2-en-1 unique et universel, qui est appliqué manuellement ou par projection dans une épaisseur de 1 à 50 mm.

SikaEmaco® S 5800 DUO est un produit prêt à l'emploi contenant des liants hydrauliques spéciaux, de sables de quartz de qualité et de compositions spécifiques, des polymères et des agrégats spécialement sélectionnés.

SikaEmaco® S 5800 DUO mélangé à l'eau forme un mortier thixotrope, à prise rapide qui peut facilement être appliqué manuellement ou par projection.

DOMAINES D'APPLICATION

SikaEmaco® S 5800 DUO est utilisé pour les réparations structurelles et l'égalisation d'éléments en béton, à résistance moyenne, dans les classes d'exposition XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 et XA 1-2 comme décrit en EN 206, tels que:

- Colonnes, culées et poutres.
- Structures en béton dans les environnements industriels où une remise en service rapide est requise.
- Préparation de surfaces en ouvrages de traitement d'eau et égouts.
- Tunnels, canalisations, drains et toutes structures souterraines.
- Façades de bâtiments résidentiels et commerciaux.
- Éléments préfabriqués.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Multifonctionnel: mortier d'égalisation et mortier de réparation en un seul produit
- À prise rapide: permet une remise en service rapide.
- Utilisation universelle: peut être appliqué à l'intérieur et à l'extérieur, sur des surfaces horizontales et verticales et en sous face, en environnement sec ou humide.
- Peut facilement être appliqué manuellement ou par projection.
- Hautement thixotrope – peut être appliqué jusqu'à 50 mm d'épaisseur sans renforcement à l'aide d'un treillis.
- Résistance moyenne et module d'élasticité moyen pour une bonne compatibilité avec les bétons de résistance moyenne souvent utilisés en rénovation.
- Excellente qualité d'application pour une mise en œuvre facilitée et une finition parfaite.
- Excellente adhérence au béton assurant un bon transfert de charges.
- Résistante aux intempéries: résistant aux cycles gel/dégel et résistant à la carbonatation.
- Très faible perméabilité à l'eau et aux chlorures.
- Résistant aux sulfates.

AGRÈMENTS / NORMES

Marquage CE suivant EN-1504-3

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 5800 DUO

Septembre 2024, Version 02.01

02030200000002131

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Conditionnement	SikaEmaco® S 5800 DUO est conditionné en sacs en papier de 25 kg	
Durée de conservation	12 mois si stocké dans les conditions de stockage mentionnées.	
Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec et frais, à distance du sol. Stocker à l'abri du soleil et de la pluie. Éviter le stockage permanent au-dessus de +30°C.	
Aspect / Couleur	Poudre grise	
Granulométrie maximale	0,4 mm	
Teneur totale en ions chlorure	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	Matériau mélangé avec ± 160 g d'eau par kg de poudre (besoin moyen en eau)		(EN 12190)	
		CC-Curing		PCC-Curing
	4 heures	≥ 4 N/mm ²		-
	1 jour	≥ 15 N/mm ²		-
	2 jours	-		≥ 20 N/mm ²
	3 jours	≥ 20 N/mm ²		-
	7 jours	≥ 30 N/mm ²		≥ 30 N/mm ²
	28 jours	≥ 35 N/mm ²		≥ 35 N/mm ²
Module d'élasticité à la compression	± 23.000 N/mm ²	(EN 13412)		
Résistance à la flexion		CC-Curing	PCC-Curing	(EN 12190)
	4 heures	≥ 1 N/mm ²	-	
	1 jour	≥ 4 N/mm ²	-	
	2 jours	-	≥ 4 N/mm ²	
	3 jours	≥ 5 N/mm ²	-	
	7 jours	≥ 6 N/mm ²	≥ 5 N/mm ²	
	28 jours	≥ 6 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²	
	Résistance à l'étirement	épaisseur:	5 mm*	
24 heures		≥ 1 N/mm ²	≥ 1 N/mm ²	
48 heures		≥ 1,5 N/mm ²	≥ 1,5 N/mm ²	
épaisseur:		2 mm**	10 mm**	(EN 1542)
28 jours		≥ 1,8 N/mm ²	≥ 1,8 N/mm ²	
* Matériau mélangé avec ± 190 g d'eau par kg de poudre (besoin maximum en eau) ** Matériau mélangé avec ± 160 g d'eau par kg de poudre (besoin moyen en eau)				
Retrait	90 jours	< 0,5 mm/m	(EN 12617-4)	
Température de service	-30 à + 80 °C			
Résistance aux chocs thermiques	Adhérence au béton après cycle orage-pluie (30 cycles)	≥ 2,0 N/mm ²	(EN 13687-2)	
Absorption capillaire	28 jours	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	(EN 13057)	
Imperméabilité	15 mm d'épaisseur après 28 jours	jusqu'à 1,5 bar	(EN 14891)	

Pénétration d'ions chlorure	Teneur totale en chlorure par rapport à la teneur en ciment dans la zone 8 – 10 mm après 6 mois (EN 14629)	< 0,01 %
Résistance aux sulfates	Résistance aux sulfates après exposition à une solution de 10% Na ₂ SO ₄ par rapport au stockage dans l'eau après 112 jours (Wittekindt-Methode prolongée)	Diff. < 0,2 mm/mm
Résistance au gel / dégel avec sel de déverglaçage	Adhérence au béton après gel-dégel (50 cycles avec sel) (EN 13687-1)	≥ 1,8 N/mm ²
Résistance à la carbonatation	28 jours (EN 13295)	dk ≤ béton de référence
Réaction au feu	Classe A1	(EN 13501-1)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Densité de mortier frais	env. 1,95 g/cm ³
Consommation	Pour obtenir 1 m ³ de coulis Il faut environ 1.700 kg de produit. Un sac de 25 kg donne ± 14,5 – 15 litres de mortier, selon la quantité d'eau de gâchage utilisée.
Épaisseur de la couche	1 à 50 mm
Température du produit	+5 à +30 °C
Rapport de mélange	3,7 – 4,7 l d'eau par 25 kg
Durée de vie en pot	40 - 55 minutes (à 21±2°C et 60±10% d'humidité relative). Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent.
Temps d'attente / Recouvrement	Adhérence après 28 jours (10 mm d'épaisseur, recouvert de Sikagard-330 EL après 4 heures) 1,7 N/mm ²

Produit appliqué prêt à l'emploi	5 mm*	50 mm**
	Humidité résiduelle après 48 heures	4.5 %
* Matériau mélangé avec ± 190 g d'eau par kg de poudre (besoin maximum en eau)		
** Matériau mélangé avec ± 160 g d'eau par kg de poudre (besoin moyen en eau)		

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de cir-

constances échappant à notre contrôle.

LIMITATIONS

- Ne pas appliquer SikaEmaco® S 5800 DUO à des températures inférieures à +5°C, ni supérieures à +30°C.

- Ne pas ajouter de ciment, de sable ou d'autres substances pouvant affecter les propriétés du SikaEmaco® S 5800 DUO.
- Ne jamais rajouter 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.)
- La finition de la surface trop tôt ou trop tard peut provoquer un délaminage ou des fissures

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

PRÉPARATION DU SUPPORT

Pour réparation structurelle du béton

Le béton doit être complètement durci, propre et sain pour assurer une bonne adhérence. Toutes traces de graisse, huile, laitance, poussières ou autres substances doivent être éliminées. Le béton doit avoir une résistance à la traction de 1,0 N/mm² au minimum.

Les bétons endommagés ou contaminés doivent être éliminés. Il est recommandé d'utiliser une méthode qui n'engendre pas d'impact ou de vibration dans le support tel que le grenailage, l'hydrosablage ou le jet à haute pression. Les agrégats doivent être clairement visibles à la surface après préparation.

Scier les bords de la réparation pour obtenir des bords verticaux d'une épaisseur de minimum 5 mm.

Nettoyer toute armature visible selon la méthode SA 2 de la norme ISO 8501-1 / ISO 12944-4. S'assurer que l'arrière de la barre est également sain. En cas de contamination du béton par les chlorures, ou lorsque le recouvrement est inférieur à 5 mm, protéger l'acier avec SikaEmaco P 5000 AP.

Après préparation du support, le béton à réparer doit être humidifiée 24 heures à l'avance, et au moins 2 heures avant l'application du SikaEmaco® S 5800 DUO. La surface doit être mat-humide, mais sans ruissellement.

Pour égalisation

Le support doit être rugueux, propre et portant, ainsi qu'exempt de poussière, huile et graisse. Enlever les parties friables et la couche de laitance. Pour les réparations de grande surface, le support doit avoir une résistance à la traction supérieure à 0,8 N/mm².

Saturer le support à l'eau et laisser sécher avant l'application du mortier. La surface doit être mat-humide, mais sans ruissellement.

MÉLANGE

Verser la quantité minimum d'eau de gâchage dans un récipient propre. Eau de gâchage: 3,7 à 4,7 litres par sac de 25 kg selon la consistance désirée. Ajouter SikaEmaco® S 5800 DUO rapidement et sans interrup-

tion et mélanger à l'aide d'un malaxeur électrique à basse vitesse (max. 400 tr/min) jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Laisser le mortier reposer 2-3 minutes puis remélanger brièvement. Si nécessaire ajouter de l'eau ou de la poudre, pour obtenir la consistance désirée.

Note: Lorsqu'il est utilisé comme mortier d'égalisation, nous recommandons de travailler dans la plage supérieure de la quantité d'eau de gâchage, lorsqu'il est utilisé comme mortier de réparation, nous recommandons de travailler dans la plage inférieure de la quantité d'eau de gâchage. Ajouter de l'eau si nécessaire, mais ne jamais dépasser la quantité d'eau recommandée!

APPLICATION

La température pendant l'application et pendant les 12 heures qui suivent, doit être entre +5°C et +30°C.

Comme mortier de réparation de béton structurel

D'abord appliquer une mince couche d'accrochage sur le support préparé et mat-humide. En cas de supports très rugueux, nous recommandons d'appliquer à la brosse une couche d'adhérence de SikaEmaco® S 5800 DUO (avec max. 20% d'eau en plus) et puis d'appliquer le mortier frais sur frais sur la couche d'adhérence. SikaEmaco® S 5800 DUO peut être appliqué manuellement en utilisant une truelle, une plâtrasse en plastique ou une règle, en épaisseur jusqu'à maximum 50 mm.

Comme couche d'égalisation

Avant d'appliquer SikaEmaco® S 5800 DUO dans l'épaisseur de couche souhaitée, appliquer d'abord une mince couche d'accrochage de SikaEmaco® S 5800 DUO sur le support préparé et mat-humide.

Si SikaEmaco® S 5800 DUO est seulement utilisé pour remplir des bulles d'air / des pores, frotter SikaEmaco® S 5800 DUO directement à l'aide de tissus en jute ou appliquer SikaEmaco® S 5800 DUO à la truelle. Gratter l'excédentaire le plus vite que possible.

Application par projection

SikaEmaco® S 5800 DUO peut être appliqué par projection pour les deux applications (comme mortier de réparation et couche d'égalisation).

Lors d'application par projection, appliquer d'abord une mince couche d'accrochage puis appliquer plusieurs couches jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couche souhaitée. La projection du matériau avec une pression adéquate assurera une bonne adhérence.

Finition

Lisser avec une truelle ou finir à l'éponge dès que le mortier a commencé à faire sa prise (normalement après 30 à 60 minutes, en fonction de la température). Avec des températures inférieures et une humidité élevée la durée d'utilisation sera prolongée en rapport.

TRAITEMENT DE CURE

SikaEmaco® S 5800 DUO ne nécessite pas de cure particulière. La surface ne doit pas être maintenue humide. Protéger la zone réparée en cas d'exposition à la pluie, au soleil ou au vent jusqu'à ce que le mortier soit durci.

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 5800 DUO
Septembre 2024, Version 02.01
02030200000002131

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyage à l'eau lorsque le mortier est encore frais.
Une fois durci le matériel ne peut être nettoyé 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 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.

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

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 5800 DUO
Septembre 2024, Version 02.01
02030200000002131

SikaEmacoS5800DUO-fr-BE-(09-2024)-2-1.pdf