

NOTICE PRODUIT

SikaEmaco® S 285 TIX

(anciennement MEmaco S 285TIX)

Mortier de maçonnerie à base de chaux pouzzolanique, prêt à l'emploi, blanc, à haute résistance (M15) et respirant, sans ciment, pour application à la truelle, par projection ou par coulage.

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

SikaEmaco® S 285 TIX est un mortier de maçonnerie sans ciment, à base de chaux et de pouzzolanique et d'agréats de silice naturelle d'un diamètre maximum de 2 mm. Il garantit une résistance à la compression > 15 MPa et peut donc être classé comme mortier de maçonnerie de type M15 selon la norme EN 998/2. SikaEmaco® S 285 TIX peut être appliqué soit par projection à l'aide d'une machine à enduire à cycle continu, soit à la main, soit par coulage.

DOMAINES D'APPLICATION

SikaEmaco® S 285 TIX, en raison de sa résistance mécanique élevée, bien qu'il s'agisse d'un mortier de chaux exempt de ciment, est utilisé pour la consolidation des structures de maçonnerie dans de nombreuses situations telles que :

- Dalles renforcées ;
- Renforcement de voûtes, également renforcées avec des barres de carbone de la gamme Sika® CarboDur® BAR ;
- Colmatage de fondations de voiles en maçonnerie ou de travaux en général nécessitant des mortiers de maçonnerie à haute résistance ;
- Bétons sans ciment : pour des épaisseurs supérieures à 5 cm, des agrégats d'une granulométrie appropriée sont ajoutés au SikaEmaco® S 285 TIX, ce qui permet d'obtenir des mortiers ou des bétons de chaux à haute résistance ;
- Petits anneaux de voûte ;
- Joints renforcés (mortier de jointoiement renforcés par des barres de fibre de carbone).

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Absence totale de ciment : L'absence totale de ciment rend SikaEmaco® S 285 TIX totalement compa-

tible avec la maçonnerie à consolider ;

- Performances mécaniques élevées : des résistances mécaniques élevées sont des exigences exceptionnelles pour un produit à base de chaux, qui combine donc des exigences historiques et technologiques avec des exigences structurelles et d'exécution
- Adhérence élevée, même dans les applications aériennes, ce qui minimise les déchets (GRAVITÉ ZÉRO)
- Très faible teneur en sels solubles dans l'eau : SikaEmaco® S 285 TIX a une faible conductivité électrique, ne contient pas de sels contenant des sulfates, des chlorures, des nitrates, du potassium et du sodium, et ne contribue pas aux phénomènes de dégradation chimico-physique liés à la formation et à la cristallisation des sels eux-mêmes
- Polyvalence d'application : il peut être appliqué à la truelle ou au pistolet et est utilisé pour les travaux de consolidation sur des épaisseurs allant jusqu'à 5 cm. Pour les interventions d'épaisseur > 5 cm, il peut également être utilisé par coulage, en ajoutant des agrégats au mortier afin d'obtenir un béton de chaux à haute résistance
- Perméabilité élevée à la vapeur d'eau : importante pour permettre une transpiration normale de la maçonnerie
- Faible absorption capillaire : important pour que l'eau provenant de l'extérieur ne pénètre pas dans la maçonnerie
- Pas de réaction au feu : le matériau n'est pas combustible et ne produit pas de fumées (Euroclasse A1).

AGRÉMENTS / NORMES

Conformément au règlement européen (UE n° 305/2011 et UE n° 574/2014), le produit porte le marquage CE selon les normes EN 998-1 et EN 998-2 et la DoP (déclaration de performance) correspondante.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Mortier de chaux et de pouzzolane
Conditionnement	Sac de 25 kg
Aspect / Couleur	Poudre brune claire
Durée de Conservation	12 mois à partir de la production
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké correctement dans son emballage d'origine fermé et intact, dans des conditions sèches et fraîches.
Granulométrie maximale	Max 2,0 mm
Teneur Totale en Ions Chlorure	<0,05% (EN 1015-17)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	~ 15 MPa Classe M15	(EN 1015-11)
Module d'Elasticité à la Compression	16000 MPa Module d'élasticité statique	(EN 13412)
Résistance à la Flexion	~ 4 MPa	(EN 1015-11)
Résistance à la Traction	≥ 1 MPa Type A (entre le mortier et le support)	(EN 1015-12)
Résistance à l'Arrachement	≥ 6 MPa Résistance à l'arrachement des barres de la gamme Sika CarboDur BAR	(RILEM-CEB-FIP RC6-78)
Résistance au Feu	Euroclasse A1	(EN 13501)
Résistance à la Diffusion de la Vapeur d'Eau	$\mu < 35$	(EN 1015-19)
Absorption Capillaire	$0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{min}^{-0,5}$	(EN 1015-18)
Conductivité thermique	~ 0,83 W/mK	(EN 1745)
Résistivité électrique	Conductivité électrique spécifique < $80 \mu\text{S cm}^{-1}$ $\text{SO}_4^{2-} < 0,1 \%$ $\text{Na}^+ < 0,05 \%$ $\text{K}^+ < 0,05 \%$ Teneur en sels solubles dans l'eau (mortier durci)	(UNI 11087)
Shear adhesion strength	$\tau_0 > 0,80 \text{ MPa}$	(EN 1052-3)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Proportions du Mélange	Chaque sac de 25 kg nécessite 4 l $\pm$ 0,25 l d'eau : 16% $\pm$ 1% en poids.
Consommation	Mortier : 18 kg/m ² par cm d'épaisseur. Béton : environ 13 kg/m ² par cm d'épaisseur (en ajoutant 35% de gravier ou de pierre concassée).
Épaisseur de la Couche	Min. 5 mm - Max. 50 mm, épaisseur maximale de la passe 15 mm.
Température du Support	Min. +5°C / Max. +35°C
Durée Pratique d'Utilisation	~ 60 min. à +20°C

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.

L'ajout de gravier $D_{\max}$ 20 mm à SikaEmaco® S 285 TIX permet d'obtenir un béton de chaux de consistance S3, EN 206/1, avec une résistance à la compression >15 MPa. Les données techniques selon UNI EN 998-1/2 sont obtenues avec un dosage moyen en eau.

LIMITATIONS

- SikaEmaco® S 285 TIX peut être utilisé lorsque la température ambiante du support est comprise entre +5°C et +35°C.
- Ne pas ajouter d'eau au-delà du dosage recommandé.
- Ne pas ajouter de mortier frais au mélange après le début de la prise. La combinaison de chaux et de réactif pouzzolanique entraîne initialement une coloration vert foncé si le mélange prend dans un environnement mal ventilé ou en présence d'une grande quantité d'humidité. Cette coloration est le résultat de la réaction chimique des deux composés combinés, qui conduit à la formation de silicate de calcium hydraté (CSH) et de gélignite hydratée (C2ASH8). Cette coloration reprend sa couleur claire d'origine après quelques jours et au contact de l'air.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) les plus récentes avant d'utiliser un produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Les enduits dégradés doivent être éliminés par décapage à l'aide de marteaux électriques ou à air comprimé ou par simple ponçage. En outre, les résidus d'efflorescences et toute autre substance susceptible de nuire à la bonne adhérence au support doivent être éliminés. Avant d'appliquer le mortier, le support doit être nettoyé et saturé d'eau à basse pression. Si nécessaire, cette dernière opération doit être répétée plusieurs fois. La saturation est nécessaire pour éviter que le support n'absorbe l'eau du mortier ; une saturation imprécise pourrait entraîner une perte d'adhérence et une fissuration du mortier de remplissage. Si le support ne peut pas être saturé, il est néanmoins conseillé d'effectuer un mouillage minimal pour permettre au mortier d'adhérer correctement.

En cas de consolidation du support

En cas de renforcement par la technique de la dalle armée ou de la voûte armée, le treillis d'armature doit avoir une couverture d'au moins 2 cm et doit être dé-

taché du support d'au moins 1 cm au moyen d'entretoises. L'épaisseur minimale d'intervention en présence d'un treillis d'armature ne peut donc être inférieure à 4 cm.

MÉLANGE

Dans le cas d'une application par pulvérisation ou à la truelle, SikaEmaco® S 285 TIX doit être mélangé à de l'eau propre, exempte de sels ou de particules organiques, avec la quantité d'eau indiquée dans les valeurs techniques. Dans le cas d'une application par coulage, typique pour des épaisseurs d'application supérieures à 5 cm, il est nécessaire de réaliser des mélanges fluides en ajoutant au mortier du gravier ou de la pierre concassée (5-20 mm) en quantité égale à 35 % du poids du mortier sec et de l'eau dans une proportion d'environ 28 % pour obtenir une consistance fluide (S3-S4). Le mélange doit être effectué dans une bétonnière ou dans le malaxeur d'une machine à enduire et doit se poursuivre jusqu'à l'obtention d'un mélange plastique, homogène et sans grumeaux. Le mélange à la main n'est pas recommandé.

APPLICATION

SikaEmaco® S 285 TIX peut être appliqué à la truelle ou par projection à l'aide d'une machine à enduire, y compris les machines à enduire à cycle continu (avec un post-mélangeur), ou par coulage dans le cas de mélanges de béton (voir section précédente). Dans le cas d'une application manuelle, il est conseillé d'appliquer une fine couche de 2÷3 mm d'enduit, fabriqué à partir du même matériau, de consistance semi-liquide, à l'aide d'une truelle, afin d'uniformiser l'absorption de la maçonnerie et d'en améliorer l'adhérence.

Le mortier est ensuite appliqué en couches successives de 1 à 1,5 cm d'épaisseur, en veillant à appliquer la couche suivante lorsque la précédente n'a pas complètement durci. Si le support à appliquer est très absorbant, comme c'est le cas, par exemple, pour les pierres grasses, il est conseillé d'appliquer la couche d'enduit avec SikaEmaco® S 285 TIX afin de limiter l'absorption de l'eau utilisée pour mélanger le mortier. Après l'application à la truelle de SikaEmaco® S 285 TIX, le mortier doit être lissé pour obtenir une surface plane. Lorsque le support est constitué de matériaux hétérogènes (brique, pierre, tuf, etc.), caractérisés par des comportements thermiques différents, il est conseillé d'insérer un treillis en fibre de verre résistant aux alcalis pour contrer le risque de fissuration. Cela vaut également pour les bords des ouvertures (portes, fenêtres, etc.) où des concentrations de contraintes sont générées et peuvent provoquer des fissures.

Talochage

L'application de SikaEmaco® S 285 TIX à la truelle doit être effectuée à l'aide d'une truelle en éponge, après un délai d'application approprié en fonction des conditions météorologiques.

L'intervalle de temps entre l'application et la finition à la truelle est établi en fonction du premier raffermissement du mortier, qui est déterminé lorsque, en posant la main sur la surface, les doigts ne s'enfoncent pas mais laissent une légère empreinte sur l'enduit. Un talochage correct sera essentiel pour contrer effi-

cacement la formation de microfissures résultant du retrait plastique. Afin d'améliorer le durcissement, il est recommandé de poser une feuille de polyéthylène sur SikaEmaco® S 285 TIX, si cela est possible comme dans le cas des chapes et des voûtes, pendant environ 1 jour après l'application, afin de maintenir un taux d'humidité élevé et de contenir le retrait plastique.

Finition

Après l'application de SikaEmaco® S 285 TIX, il est recommandé d'effectuer une couche de finition millimétrique avec SikaEmaco® N 215 FC, afin de créer une base optimale pour l'application de finitions épaisses et de couches de peinture.

Les finitions les plus appropriées seront celles qui n'empêchent pas la transpiration du mur et des matériaux précédemment appliqués, comme SikaEmaco® N 215 FC.

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.

SikaEmacoS285TIX-fr-TN-(04-2025)-2-1.pdf

Notice produit

SikaEmaco® S 285 TIX

Avril 2025, Version 02.01

02030200000002077