

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 488

(anciennement MEmaco S 488)

Mortier thixotrope de réparation de béton structural compensé en retrait pour application manuelle et par pulvérisation



DESCRIPTION

SikaEmaco® S 488 est un mortier de réparation pour béton monobloc, à haute résistance, à haut module et à rétrécissement compensé qui répond aux exigences de la classe R4 selon EN 1504-3. Mélangé à de l'eau, il forme un mortier thixotrope qui peut être facilement appliqué à la truelle ou au spray.

DOMAINES D'APPLICATION

SikaEmaco® S 488 est utilisé pour la réparation structurelle d'éléments en béton tels que :

- Colonnes, piliers et traverses de ponts
- Tours de refroidissement et cheminées et autres environnements industriels
- Usines de traitement des eaux usées avant revêtement ultérieur
- Tunnels, tuyaux, émissaires et toutes les constructions souterraines
- Structures marines

SikaEmaco® S 488 est utilisé dans :

- Classes d'exposition du béton XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 et XA 1-2 comme décrit dans la norme EN 206
- SikaEmaco® S 488 est utilisé pour les applications intérieures et extérieures.

Remarque :

- Ce produit ne peut être utilisé que par des professionnels expérimentés.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Facile à mélanger, il suffit d'ajouter de l'eau
- Thixotropique : pas d'affaissement dans les applications verticales et au-dessus de la tête
- Ne nécessite pas de primaire d'adhésion
- Très bonne maniabilité
- Facile à appliquer à la main ou à la machine (technique de pulvérisation humide)
- Compensation de retrait à la fois dans l'étape plastique et le durcissement
- Très bonne résistance à la carbonatation
- Très bonne résistance au gel-dégel et au dégivrage au sel

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Déclaration environnementale de produit (EPD) conformément à la norme EN 15804. EPD vérifié indépendamment par l'Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration des performances suivant EN 1504-3 - Produits pour la réparation structurelle des structures en béton
- Agrément BENOR (BB-563-220-0008-015)
- Belgaqua

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique

Ciment, granulats sélectionnés et additifs spéciaux

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 488

Mars 2026, Version 07.01

02030200000002182

Conditionnement	Sac standard	25 kg
	Reportez-vous à la liste de prix actuelle pour connaître les variantes d'emballage disponibles.	
Couleur	Gris	
Durée de conservation	12 mois si stocké dans les conditions de stockage mentionnées.	
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, non ouvert et non endommagé, dans des conditions sèches à des températures comprises entre les +5 °C et le +35 °C. Toujours se référer à l'emballage. Reportez-vous à la fiche de données de sécurité actuelle pour plus d'informations sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.	
Granulométrie maximale	Env. 2 mm	
Teneur en ions chlorure solubles	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)
Couleur	Poudre grise	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	1 jour	≥ 25 N/mm ²	(EN 12190)
	7 jours	≥ 40 N/mm ²	
	28 jours	≥ 60 N/mm ²	
	Toutes les données sont déterminées à +21 °C.		
Module d'élasticité à la compression	≥ 30,000 N/mm ²		(EN 13412)
Résistance à la flexion	28 jours	≥ 7 N/mm ²	(EN 12190)
Adhérence	Adhérence au béton après 28 jours	≥ 2,0 N/mm ²	(EN 1542)
Compatibilité thermique	Partie 1 - Gel - dégel	≥ 2,0 N/mm ²	(EN 13687-1)
Réaction au feu	Classe A1		(EN 13501-1)
Absorption capillaire	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}		(EN 13057)
Résistance à la carbonatation	dk ≤ béton de contrôle MC (0,45)		(EN 13295)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Reportez-vous à l'emballage du produit.	
Consommation	Env. 1.900 kg de poudre sont nécessaires pour préparer 1 m ³ de mortier frais.	
Rendement	12–13 l de mortier par sac de 25 kg Remarque : Les données de consommation sont théoriques et ne tiennent pas compte de matériau supplémentaire dû à la porosité de la surface, du profil de surface, des variations de niveau, du gaspillage ou de toute autre variation. Appliquer le produit sur une zone d'essai pour calculer la consommation exacte en fonction des conditions spécifiques du support et du matériel d'application proposé.	
Épaisseur de la couche	Maximum	40 mm
	Minimum	6 mm
Température du produit	Maximum	+30 °C
	Minimum	+5 °C

Température de l'Air Ambiant	Maximum	+35 °C
	Minimum	+5 °C
Température du support	Maximum	+35 °C
	Minimum	+5 °C
Durée de vie en pot	À +20 °C	45 minutes
	Durée de vie en pot dépend de la température Remarque : La vie en pot sera plus courte par température plus élevée, et plus longue par température plus basse.	
Temps de durcissement	Durcissement complet	Après 28 jours à 21 ±2 °C
Densité de mortier frais	Env. 2,0 à 2,1 kg/l	

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 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

ÉQUIPEMENT

Sélectionnez l'équipement le plus approprié pour le projet.

ÉQUIPEMENT DE PRÉPARATION DU SUPPORT

- Outils mécaniques portatifs pour réparation ponctuelles
- Équipement de projection d'eau à haute ou ultra haute pression

ÉQUIPEMENT POUR L'ARMATURE EN ACIER

- Équipement de nettoyage par jet abrasif
- Équipement de projection d'eau à haute pression

ÉQUIPEMENT DE MÉLANGE

- Nettoyer les récipients de mélange
- Petites quantités : mélangeur électrique à simple ou double hélice à faible vitesse (< 500 tpm)
- Grandes quantités : mélangeur à action forcée

ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

- Appliqué à la main : faucon de plâtrier, truelle
- Pulvérisation humide : Mélangeur et pulvérisateur tout-en-un, ou pulvérisateur séparé et tous les équipements auxiliaires associés pour s'adapter aux volumes d'application. Les machines adaptées incluent le PFT N2V, Putzmeister S 5, Wagner PC15, and Inotec inoBEAM F50.

ÉQUIPEMENT DE FINITION

- Truelle (PVC ou bois)
- Éponge

QUALITÉ DU SUPPORT

BÉTON

Les supports cimentaires doivent être structurellement solides et avoir une résistance à la compression suffisante (minimum 25 N/mm²) avec une force de traction minimale de 1,5 N/mm².

PRÉPARATION DU SUPPORT

BÉTON

1. Nettoyez soigneusement le support afin qu'il soit exempt de poussière, de matériaux détachés, de contamination de surface et de matériaux qui réduisent l'adhérence, empêchent l'aspiration ou le mouillage par les matériaux de réparation.
2. Enlever le béton délaminé, faible, endommagé et détérioré, et si nécessaire, le béton sain. Enlever à l'aide d'outils mécaniques portatifs, d'un équipement de projection d'eau à haute ou ultra haute pression.
3. Enlever suffisamment de béton autour de l'armature corrodée pour permettre le nettoyage, l'application d'un revêtement de protection contre la corrosion (si nécessaire) et le compactage du mortier de réparation du béton.
4. Préparez les surfaces de réparation dans des configurations carrées ou rectangulaires simples pour éviter les concentrations de contraintes de retrait et les fissures pendant que le matériau de réparation durcit. Cela peut également éviter les concentrations de contraintes structurelles dues au mouvement thermique et au chargement pendant la durée de vie.

RUGOSITÉ DE SURFACE

1. Rendre la surface rugueuse à l'aide d'outils mécaniques tels qu'un burin ou un scarificateur, ou à l'aide d'un équipement de grenailage ou de projection d'eau à haute pression.

Le granulat est clairement visible sur la surface de la structure en béton après préparation de la surface.

ARMATURE EN ACIER

1. Enlever la rouille, le tartre, le mortier, le béton, la poussière et autres matières friables et nuisibles qui réduisent l'adhérence ou contribuent à la corrosion.
2. Préparer les surfaces jusqu'à l'acier brillant, Sa 2 (ISO 8501-1), en utilisant un nettoyage par grenailage abrasif ou un équipement de sablage à l'eau sous haute pression.

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 488

Mars 2026, Version 07.01

02030200000002182

PRÉ-MOUILLAGES

Une saturation suffisante du support en béton avant application permet au mortier de retrouver toutes ses propriétés mécaniques.

1. Pré-humidifier soigneusement le support de béton préparé pendant au moins 2 heures avant l'application.
2. Garder la surface humide et ne pas la laisser sécher.
3. La surface pré-mouillée finale doit obtenir un aspect mat foncé (surface saturée sèche).

MÉLANGE

1. Versez la quantité minimale spécifiée d'eau propre dans le récipient de mélange.
2. Ajoutez progressivement la poudre à l'eau tout en mélangeant.
3. Mélangez pendant au moins 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance uniforme et sans grumeaux.
4. Si nécessaire, ajouter de petites quantités d'eau, dans la plage autorisée, pour ajuster la consistance. Ne dépassez pas la teneur maximale en eau.
5. Vérifiez la consistance après chaque mélange.

APPLICATION

IMPORTANT

Suivre strictement les procédures d'installation

Suivez strictement les procédures d'installation telles que définies dans la méthode d'application, les manuels d'application et les instructions de travail, qui doivent toujours être adaptées aux conditions réelles du site.

IMPORTANT

Risque de réduction de gain de force et de propriétés physiques altérées par temps froid

Prenez les mesures suivantes par temps froid :

1. Entrez les sacs dans un environnement chaud.
2. Utilisez de l'eau chaude de mélange pour aider à obtenir un gain de force et à maintenir les propriétés physiques.

IMPORTANT

Risque de fissuration et d'altération des propriétés physiques par temps chaud

Prenez les mesures suivantes par temps chaud :

1. Entrez les sacs dans un environnement frais.
2. Utilisez de l'eau froide de mélange pour aider à contrôler la réaction exothermique afin de réduire la fissuration et de maintenir les propriétés physiques.

IMPORTANT

Risque de fissuration dû à l'application en plein soleil ou par vent fort

1. Ne pas appliquer le produit en plein soleil, par vent fort ou les deux.

REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION DE L'ARMATURE

Si un revêtement de renforcement est nécessaire, appliquer sur toute la circonférence exposée SikaEmaco® P 5000 AP. Reportez-vous à la fiche technique de chaque produit individuel.

MORTIER DE RÉPARATION - APPLICATION MANUELLE

1. Éliminez l'excès d'eau des pores et cavités de surface avec une éponge propre.
2. Si aucun apprêt de collage n'a été appliqué, appliquez une fine couche de mortier de réparation sur toute la surface du support pour remplir les pores ou les cavités de la surface.
3. Appliquez le produit de mortier de réparation frais sur frais, sans former de vides, et en respectant les épaisseurs de couche minimale et maximale.
4. Laissez chaque couche durcir légèrement et restez humide avant d'appliquer les couches suivantes.

MORTIER DE RÉPARATION - APPLICATION PAR PULVÉRISATION HUMIDE

1. Éliminez l'excès d'eau des pores et cavités de surface avec une éponge propre.
2. Placez le mortier de réparation humide mélangé dans l'équipement de pulvérisation.
3. Pulvérisez le mortier de réparation sur le support pré-mouillé entre les épaisseurs minimales et maximales de couche sans formation de vides.
4. Laissez chaque couche durcir légèrement et rester humide avant d'appliquer les couches suivantes.

FINITION DE SURFACE À LA MAIN

IMPORTANT

Fissures de surface dû à une perte rapide d'humidité

Dans les zones arides, les espaces ouverts, à des températures en-dessous de +10 °C ou dans des climats très secs, des fissures de retrait plastique précoces peuvent se produire.

1. Contrôlez la teneur en humidité du support, du produit et de l'air avant l'application.
1. Laisser le mortier durcir la surface.
2. Finition de surface à la texture de surface requise à l'aide d'un flotteur en acier inoxydable, en acier, en PVC ou en bois. N'ajoutez pas d'eau.

TRAITEMENT DE CURE

- Laisser durcir immédiatement après la finition en utilisant une méthode de cure appropriée, tel qu'un produit de durcissement, une membrane géotextile humide ou une feuille de polyéthylène.
- Ne pas utiliser de composés de durcissement s'ils pourraient nuire aux produits et systèmes appliqués ultérieurement.
- Protéger du vent, de la pluie, du gel et de la lumière directe du soleil pendant le durcissement.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer tous les outils et équipements d'application avec de l'eau immédiatement après utilisation. 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.

FICHE TECHNIQUE

SikaEmaco® S 488

Mars 2026, Version 07.01

02030200000002182

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 488
Mars 2026, Version 07.01
02030200000002182

SikaEmacoS488-fr-BE-(03-2026)-7-1.pdf