



Grouttech SW Protect M

Enduit d'égalisation EP

Domaines d'application

Le Grouttech SW Protect M est un enduit époxy spécifique à base d'une résine époxy non émulsionnante, réactive à l'eau. La matière de charge incorporée, en combinaison avec l'épaississant, permet d'appliquer le Grouttech SW Protect M aussi bien verticalement qu'au-dessus de la tête.

Ces caractéristiques uniques du liant époxy permettent d'appliquer le Grouttech SW Protect M sur des supports minéraux secs, humides, ainsi que mouillés. De plus, le produit peut être appliqué (éventuellement avec l'apprêt Grouttech SW Protect P) sur des supports minéraux, ayant une structure de pores ouverts, souillés d'huile ou de graisse.

Sur les supports souillés d'huile ou de graisse, qui n'ont pas de structures de pores ouverts, le Grouttech SW Protect P peut, après nettoyage de la surface (à l'eau chaude ou à la vapeur, de préférence sous haute pression), être appliqué directement sur le support encore humide (à condition que la résistance d'adhérence potentielle soit suffisamment élevée).

Le Grouttech SW Protect M est spécifiquement destiné à être appliqué comme couche de protection dans des systèmes d'égouts. L'application d'une couche de ± 3 mm d'épaisseur permet d'obtenir une couche extrêmement lisse et résistante à l'usure, offrant une résistance minimale à l'écoulement des eaux usées.

Cette couche offre en outre une protection optimale contre les contraintes mécaniques et chimiques que subissent les réseaux d'égouts. La corrosion causée par l'acide sulfurique biogène (test réalisé avec 25% H_2SO_4) n'est pas un problème pour le Grouttech SW Protect M.

En cas de supports très rugueux à réparer, il est possible, avant l'application de Grouttech SW Protect M, d'appliquer du SW Protect M en combinaison avec l'agent de charge de l'EP Mortar.

Pour obtenir une masse époxy facile à utiliser, le rapport de mélange à respecter entre le SW Protect M et le Filler EP Mortar doit être de 1 : 1,5 (en poids).

L'application de cette masse sur l'apprêt (SW Protect P) qui vient juste d'être appliqué permet d'obtenir une très bonne adhérence au support (> 3 MPa).

Après épaississement, le SW Protect M chargé peut être recouvert de SW Protect M ou SW ProtectCoat.

Le système susmentionné permet, par exemple, à l'utilisateur d'effectuer en une journée une réhabilitation complète des regards d'inspection.

Type de produit

- Enduit époxy bicomposant
- Sans solvants
- Facile à appliquer à la taloche
- Application sur des parties verticales et au-dessus de la tête
- Haute viscosité
- Adhérence particulièrement bonne

Propriétés du produit

Le SW Protect M est un enduit chargé et éventuellement pigmenté à base d'une résine époxy non émulsionnante, réactive à l'eau. Le produit ne se rétracte pas au durcissement (exempt de solvant) et est sec au toucher après

qu'il a durci.

Le produit durci a une élasticité dure à rigide et se caractérise notamment lors de son utilisation par sa réactivité à l'eau et sa tolérance à l'huile et à la graisse. Cela permet d'utiliser le SW Protect M (éventuellement en combinaison avec du SW Protect P) sur des supports minéraux mouillés et/ou souillés d'huile ou de graisse, qui possèdent une structure de pores ouverts.

Les huiles ou graisses éventuellement présentes dans le support ne doivent donc pas nécessairement être éliminées. Pour obtenir une bonne adhérence sur de telles surfaces, il est d'une importance essentielle que celles-ci possèdent des pores « ouverts ». En cas de doute sur la présence de pores « ouverts » dans le support, un test doit prouver l'obtention d'une adhérence suffisante. Des tests ont démontré qu'une adhérence optimale est obtenue sur des surfaces en béton fraîchement projeté de 2 à 3 jours. L'hydratation du ciment dans le béton à projeter et le durcissement chimique de la résine époxy ont lieu simultanément. Du fait que l'eau est liée chimiquement durant la phase de durcissement, une légère opacification se produit, qui n'a cependant aucun impact sur les propriétés du produit.

Dans des conditions humides et mouillées, le SW Protect M durcit plus rapidement. Le SW Protect M qui est appliqué sur du SW Protect P peut l'être « humide sur humide », après un temps de séchage de 3 à 4 heures ou après un durcissement complet (24 heures).

La durée pratique d'utilisation (2 kg) est de $\pm 25 - 30$ minutes à 20 °C.

La réactivité et les propriétés de mise en œuvre optimales du SW Protect P se situent entre 10 °C et 20 °C.

Lorsque la température de l'objet se situe entre 12 °C et 18 °C, le SW Protect M est sec à la poussière et praticable après 24 heures, et durci après 2-3 jours.

Conditions imposées au support

Le support minéral sur lequel doit être appliqué le SW Protect M, doit être stable et exempt de particules, de laitances, de poussière, de résidus de peinture, de revê-

Grouttech SW Protect M

Enduit d'égalisation EP

tement qui s'écaille ou d'autres substances pouvant avoir un effet négatif sur l'adhérence. Dans les systèmes d'égouts, une méthode de traitement préalable fréquemment utilisée est le nettoyage (au pistolet) du support rugueux et corrodé à l'eau (chaude) sous une pression d'au moins 400 bars.

Il est d'une importance essentielle d'éliminer complètement du support en béton les acides qui l'ont corrodé dans le système d'égout. Il est absolument indispensable de vérifier l'élimination de cette acidité du support. Si cette élimination est insuffisante, la corrosion chimique de la pierre en ciment par l'acidité se poursuivra sous le SW Protect M fraîchement appliqué. L'élimination complète des acides du support peut être établie à l'aide d'une solution de 1 % de phénolphtaléine. Pulvériser une petite quantité de cette solution sur la surface nettoyée. Le liquide doit immédiatement produire une coloration mauve. Si cette coloration mauve ne se produit pas (pH < 8,2) le support est encore trop acide et le nettoyage doit être poursuivi jusqu'à obtention de cette coloration.

Les supports secs et notamment (fortement) poreux doivent, avant l'application du SW Protect M, être couverts de l'apprêt SW Protect P. Cela est nécessaire, d'une part, pour renforcer la couche de surface du support et, d'autre part, pour éviter l'extraction du liant du SW Protect M.

Les supports qui sont souillés d'huile ou de graisse doivent aussi préalablement être apprêtés. Le prétraitement du support (par exemple par jets d'eau à haute pression) doit favoriser la présence de pores capillaires ouverts dans le support.

Il est essentiel que toutes les souillures d'huile et de graisse, visibles en surface, soient éliminées.

Le SW Protect P peut être appliqué immédiatement après le nettoyage du support, sur la surface encore humide (éliminer toute l'eau encore présente).

Ensuite, le SW Protect M peut être appliqué humide sur humide sur le SW Protect P. Il est également possible d'appliquer le SW Protect M sur l'apprêt dans les 24 heures qui suivent l'application de celui-ci, sans qu'il soit nécessaire de saupoudrer

l'apprêt ou de le rendre mécaniquement rugueux.

Sur les supports lisses et étanches, une fine couche d'égalisation de SW Protect M peut être appliquée à la taloche, puis broyée vigoureusement à la brosse carrée afin de créer une couche d'adhérence. Une couche d'apprêt n'est alors plus nécessaire.

Environ 15 minutes (selon la température) après l'application de cette couche d'adhérence, la couche de finition peut être appliquée à la taloche.

La température du support doit être de 5 °C au minimum. Afin d'éviter la formation de condensation à la surface, la température du support doit être 3 °C supérieure au point de rosée.

Mise en œuvre

Les composants A et B doivent être mélangés de manière homogène, suivant un rapport de mélange de 5 : 1 (en poids), à l'aide d'un agitateur mécanique à 300 tours maximum par minute pendant au moins 3 minutes. Pendant le mélange, veiller à ce que le produit se trouvant sur les parois et au fond du récipient soit bien incorporé au mélange.

Après le mélange, le produit doit être transvasé dans un récipient propre et les restes du produit doivent être raclés du cuvier à mélange. Mélanger ensuite le produit pendant encore 1 minute.

Selon la température ambiante, il est possible de diviser les deux emballages dans le juste rapport de mélange, puis, préparer ces quantités plus petites dans le rapport de mélange approprié. Cette méthode de travail permet d'éviter que la réaction exotherme de l'époxy ne conduise à une trop forte augmentation de la température du produit mélangé.

Une fois mélangé, le SW Protect M peut être appliqué sur le support lisse et poreux moyennant un talochage vigoureux afin de bien faire pénétrer le produit.

Selon les dimensions de la surface à traiter, la couche suivante peut être appliquée immédiatement après le talochage de la première couche, après le talochage complet de la surface à traiter ou dans les 24 heures après application de la première couche.

Sur les supports poreux déjà pourvus de l'apprêt SW Protect P, le SW Protect M peut être appliqué dès que l'apprêt a quelque peu pris ou bien le jour suivant.

La durée pratique d'utilisation du SW Protect M est de ± 30 minutes à 20 °C. La température ambiante, le volume préparé du produit et la température du produit ont une influence sur la durée pratique d'utilisation.

La consommation de produit dépend de la rugosité du support et peut, par conséquent considérablement varier. Sur la base d'un poids volumique de 1,4 kg/l, une couche de 1 mm d'épaisseur demande 1,4 kg de SW Protect M. Lorsque la couche d'apprêt de Grouttech SW Protect P n'est pas recouverte humide sur humide de SW Protect M dans les 24 heures qui suivent son application, elle doit être saupoudrée de sable quartzique séché au four (granulométrie de 0,1 à 0,3 mm ou de 0,3 à 0,7 mm) jusqu'à refoulement (consommation ± 1 kg/m²).

Pour les surfaces trop grandes pour une application manuelle ou au contraire trop petites pour être accessibles, il est possible d'appliquer la version adaptée SW Protect M-Spray. Cette version est fortement thixotrope et est facilement pulvérisable à l'aide d'une pompe péristaltique (par exemple, inoBEAM M8 d'InoTec). Au cours du mélange, du pompage et de la pulvérisation, le produit est fluide (selon la température) ; lorsqu'il est au repos sur le support, sa viscosité augmente fortement. De cette façon, le produit peut être appliqué en une couche relativement épaisse (1 à 2 mm

Données techniques

Type de produit	Enduit époxy bicomposant sans solvants	
Masse volumique	Comp. A: ± 1,5 kg/l	Comp. B: ± 1,0 kg/l
Couleur	beige	jaune/transparente
Viscosité du mélange (20 °C)		
SW Protect M	± 40 Pa. s	
SW Protect M-Spray	± 25 - 30 Pa. s	
SW Protect Motar	Sans objet	
Rapport de mélange	A : B = 5 : 1 (en poids)	
D.P.U. (2 kg, 20°C)	± 20 - 30 minutes	
Temps d'application	> 5°C	
Méthode d'application		
SW Protect M	Couche de base : talochage intensif Couches suivantes : appliquer à la taloche	
SW Protect M-Spray	pulvériser	
SW Protect Mortar	appliquer à la taloche	
Consommation	± 1,4 kg/m ² /mm de couche	
Épaisseur de couche	min. ± 4 mm	max. ± 10 - 15 mm
SW Protect Mortar		
Durcissement	5°C ± 5 jours 20°C ± 2 jours	
Résistance à la compression	± 60 - 65 N/mm ²	
Résistance à la flexion	± 30 N/mm ²	
Dureté shore D	± 80 - 85	
Résistance d'adhérence	> 4,5 N/mm ² (rupture dans le béton) 3,6 N/mm ² (après 56 jours / 10 mm au-dessus de la surface de l'eau)	
Résistance à l'usure (Taber)	± 1 370 mg/1.000 tours Roues H 22 avec une masse de 1.000 grammes Conditions EN 1504-2: < 3.000 mg	
Coefficient de dilatation à la chaleur	38,5.10 ⁻⁶ °C	
Perméabilité à l'eau	0,003 kg/m ² .h ^{0,5}	
Résistance chimique	20 % d'acide sulfurique : pas de formation de cloques ou de fissures, pas d'écaillage Shore D avant/après : 77/79 20 % de sodium hydroxyde : pas de formation de cloques ou de fissures, pas d'écaillage Shore D avant/après : 77/75	
Résistance au choc	20,6 Nm (classe III)	
Test CNR	0,97	
Nettoyage	Grouttech Nettoyant A pour un produit non durci Dissoudre le produit durci avec du Grouttech Nettoyant B	
Conditionnement	Kit de 6 kg et kit de 12 kg	
Entreposage	Conserver au frais, au sec et à l'abri du gel	
Durée de conservation	Au minimum 2 ans dans un emballage fermé	

d'épaisseur selon la température).

La surface peut ensuite éventuellement être finie à la taloche.

Nettoyage

Les outils doivent être nettoyés avec du Grouttech Nettoyant A lors de chaque interruption prolongée ou à la fin des travaux. Le produit durci peut être dissous avec du Grouttech Nettoyant B. Veiller à une ventilation suffisante pendant le nettoyage

Mesures de sécurité

Lors de l'utilisation du SW Protect M, il est impératif de respecter les prescriptions de sécurité de l'association professionnelle et les prescriptions de sécurité CE du fabricant.

Les prescriptions de sécurité CE doivent être affichées sur le lieu de travail. Lors de l'utilisation du SW Protect M, le port de vêtements de protection et de gants de sécurité est obligatoire.

Il est conseillé d'utiliser une crème de protection pour la peau. En cas de contact du SW Protect M avec la peau, laver celle-ci abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement avec de l'eau (de préférence avec une douche oculaire) et consulter immédiatement un médecin. Les deux composants ne doivent pas pénétrer dans les égouts ou dans le sol. Le produit ne doit pas entrer en contact avec la peau, car il peut causer une décoloration et des stries.

Stockage et durée de conservation

Le produit doit être entreposé à une température de 8 à 25 °C. Le SW Protect M se conserve pendant 2 ans dans un emballage bien fermé.

Le contenu de la présente fiche technique du produit est défini selon les connaissances et le savoir-faire basés sur les conditions de laboratoire. Les propriétés et le résultat final du produit façonné ne sont pas garantis étant donné que Grouttech n'est pas responsable de l'application et que nous n'avons pas d'influence sur le façonnage, ni sur les conditions d'application et de travail spécifiques sur place. Les modifications apportées à la présente fiche technique ne vous sont pas automatiquement fournies. Les Conditions Générales de Grout Techniek BVBA 2017 s'appliquent à la présente fiche technique: <http://www.grouttech.eu/fr-be/info/41-conditions-generales.html>



GROUTTECH

Nederland/Pays-Bas • tél +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be