



# SW ProtectCoat

## Revêtement EP

### Domaines d'application

Le Grouttech SW ProtectCoat est un enduit époxy spécifique, à base d'une résine époxydique, non émulsifiante, réactive à l'eau. L'agent de charge incorporé, combiné à l'épaississant, permet d'appliquer le Grouttech SW ProtectCoat aussi bien verticalement qu'au-dessus de la tête.

Ces caractéristiques uniques du liant époxy permettent d'appliquer le Grouttech SW ProtectCoat sur des supports minéraux aussi bien secs qu'humides ou mouillés. De plus, le produit peut être appliqué (éventuellement avec l'apprêt Grouttech SW Protect P) sur des supports minéraux souillés d'huile ou de graisse, ayant une structure de pores ouverts. Dans le cas de supports souillés d'huile ou de graisse n'ayant pas une structure de pores ouverts, le Grouttech SW Protect P peut être appliqué, après nettoyage de la surface (à l'eau chaude ou à la vapeur, de préférence sous haute pression), directement sur le support encore humide (à condition que l'adhérence potentielle soit suffisamment élevée).

Le Grouttech SW ProtectCoat est spécifiquement destiné à être appliqué comme couche de protection dans des systèmes d'égouts. L'application d'une épaisseur de couche de  $\pm 1$  mm (2 passages) permet d'obtenir un revêtement lisse et extrêmement résistant à l'usure, qui offre une résistance minimale à l'écoulement des eaux usées.

De plus, ce revêtement offre une protection optimale contre les contraintes mécaniques et chimiques qui se produisent dans les réseaux d'égouts. La corrosion due à l'acide sulfurique biogène (test réalisé avec 25%  $H_2SO_4$ ) ne pose pas de problème au Grouttech SW ProtectCoat.

En cas de supports très rugueux ou à réparer, il est possible, avant l'application de Grouttech SW ProtectCoat, 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 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

- revêtement époxy bicomposant
- sans solvants
- très facile à appliquer à la brosse ou au rouleau
- pulvérisable sans air sur les grandes surfaces
- application sur des supports verticaux et au-dessus de la tête
- viscosité adaptée à l'utilisation
- bon pouvoir de tenue
- disponible dans les couleurs grise ou verte

### Propriétés du produit

Le SW ProtectCoat est un enduit légèrement chargé et pigmenté, à base d'une résine époxydique non émulsifiante et réactive à l'eau. Le produit ne se rétracte pas (exempt de solvants) au cours du processus de durcissement et est non poisseux après durcissement. Une fois durci, le produit est élastique dur à rigide et se caractérise au cours de sa mise en œuvre notamment par sa réactivité à l'eau et par sa tolérance à l'huile et à la graisse. Le SW ProtectCoat peut de ce fait être appliqué sur des supports minéraux mouillés et/ou souillés d'huile ou de graisse, qui possèdent une structure de pores ouverts (éventuellement en combinaison avec du SW Protect P).

Il n'est donc pas nécessaire d'éliminer les huiles et/ou graisses éventuellement présentes dans le support. Pour obtenir une bonne adhérence sur de telles surfaces, la présence de pores « ouverts » dans le support est toutefois d'une importance essentielle. En cas de doute quant à la présence de pores « ouverts » dans le support, un test doit être effectué afin de démontrer si l'adhérence est suffisante. Des tests ont démontré qu'une adhérence optimale est obtenue sur des surfaces en béton frais de 2 à 3 jours. L'hydratation du ciment dans le béton à projeter et le durcissement chimique de la résine époxy se font simultanément. Du fait qu'au cours de la phase de durcissement l'eau est liée chimiquement, une légère opacification se produit, ce qui n'a cependant aucun effet sur les propriétés du produit. Dans des conditions humides et mouillées, le SW ProtectCoat durcit plus rapidement. Le SW ProtectCoat destiné à être appliqué sur du SW Protect P, peut l'être après un temps de séchage de 3-4 heures ou après durcissement complet (24 heures) de cet apprêt.

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

Le SW ProtectCoat a une réactivité et des caractéristiques de mise en œuvre optimales entre 10 °C et 20 °C.

Lorsque la température de l'objet à traiter se situe entre 12 °C et 18 °C, le SW ProtectCoat est sec à la poussière

# SW ProtectCoat

## Revêtement EP

et éventuellement praticable après  $\pm$  18 heures et est durci après 2-3 jours.

### Exigences imposées au support

Le support minéral sur lequel doit être appliqué le SW ProtectCoat, doit être stable et être exempt de particules, de laitance, de poussière, de résidus de peinture, de revêtement qui s'écaille ou d'autres substances pouvant avoir un effet négatif sur l'adhérence. Dans les systèmes d'égouts une méthode de prétraitement fréquemment utilisé est le nettoyage du support rugueux/corrodé à l'eau (chaude) sous une pression d'au moins 400 bars. Il est essentiel d'éliminer intégralement les acides présents dans le support, qui ont causé la corrosion du système d'égouts. Cette élimination est absolument indispensable, sinon le processus corrosif se poursuivrait sous le revêtement de SW ProtectCoat fraîchement appliqué. L'élimination totale des acides à la surface peut être déterminée à l'aide d'une solution de 1% de phénolphtaléine. Pour cela, pulvériser une petite quantité de cette solution sur la surface prétraitée. Le liquide doit prendre immédiatement une couleur violette. Si ce n'est pas le cas, (pH < 8,2) des acides sont encore présents dans le support et le prétraitement doit être poursuivi jusqu'à ce que la coloration se produise.

Les supports secs et notamment les supports (fort) poreux doivent être enduits de l'apprêt SW Protect P avant que le SW ProtectCoat ne soit appliqué. Cela est nécessaire, d'une part, pour renforcer la couche superficielle du support et, d'autre part, pour éviter l'extraction du liant hors du SW ProtectCoat.

Les supports souillés d'huile et/ou de graisse doivent aussi être enduits préalablement d'apprêt. Le prétraitement du support (par exemple par jets d'eau à haute pression) doit faire apparaître des pores capillaires ouverts dans le support. Il est essentiel d'éliminer toutes les souillures d'huile et de graisse visibles en surface.

Le SW-Protect P peut être appliqué immédiatement après le nettoyage du support, sur la surface encore humide (éliminer

toute l'eau présente).

Le SW ProtectCoat peut ensuite être appliqué après un bref temps d'attente sur le SW Protect P. Il est également possible d'appliquer le SW ProtectCoat dans les 24 heures sur l'apprêt, sans que celui-ci ne soit saupoudré ou rendu rugueux mécaniquement.

La température du support doit être d'au moins 5 °C. Pour 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 un régime maximum de 300 tours par minute, pendant au moins 2 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.

Une fois mélangé, le produit doit être versé dans un récipient propre et les derniers restes de produit doivent être raclés du cuvier à mélange. Le produit doit ensuite encore être mélangé pendant 1 minute.

Selon la température ambiante, il est possible de diviser les deux emballages dans le juste rapport de mélange. Préparer ensuite le produit à partir de ces plus petites quantités dans le rapport de mélange approprié. Cette méthode de travail permet d'éviter que la réaction exotherme de l'époxy n'entraîne une montée trop forte de la température du produit mélangé. Une fois mélangé, le SW ProtectCoat peut être appliqué à la brosse ou au rouleau sur le support lisse et non poreux.

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

Le Grouttech SW ProtectCoat a une durée pratique d'utilisation de  $\pm$  25-30 minutes à 20 °C. La température ambiante, le volume préparé du produit et la température du produit influent sur la durée pratique d'utilisation.

La consommation de produit dépend de la rugosité et de la porosité du support, mais s'élèvera à  $\pm$  400-600 g/m<sup>2</sup>. L'obtention d'une couche hermétique exige l'application d'une seconde couche de SW ProtectCoat.

Cette seconde couche peut être appliquée dans une autre couleur. Cela permet de vérifier, d'une part, que la seconde couche a bien été appliquée sur toute la surface et, d'autre part, que les deux couches ont visiblement bien été appliquées.

Lorsque le Grouttech SW Protect P n'est pas revêtu dans les 24 heures de SW ProtectCoat, il doit être saupoudré de sable quartzique séché au four (granulométrie de 0,1 - 0,3 mm ou 0,3 - 0,7 mm) (consommation  $\pm$  1 kg/m<sup>2</sup>).

### Nettoyage

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

# SW ProtectCoat

## Revêtement EP

### Données techniques

Type de produit	enduit époxy bicomposant, sans solvants	
Masse volumique	comp. A: ± 1,3 kg/l	comp. B: ± 1,0 kg/l
Couleur	gris ou vert	jaune/transparent
Viscosité de mélange (20°C)	± 10.000 mPa.s	
Rapport de mélange	A : B = 5 : 1 (en poids)	
D.P.U (2 kg, 20°C)	± 20 – 30 minutes	
Température d'utilisation	> 5°C	
Méthode d'application	brosse, rouleau ou pulvérisation	
Consommation	± 1,0 - 1,5 mm = ± 1,25 - 1,9 kg/m <sup>2</sup>	
Durcissement	5°C ± 5 jours 20°C ± 2 jours	
Résistance à la compression	± 70 N/mm <sup>2</sup>	
Résistance à la traction par flexion	± 65 N/mm <sup>2</sup>	
Dureté shore D	± 65	
Adhérence	> 4,5 N/mm <sup>2</sup> (rupture dans le béton)	
Adhérence au béton humide	4,5 N/mm <sup>2</sup> (après 56 jours / 8°C / 75%RV) 3,6 N/mm <sup>2</sup> (après 56 jours / 10 mm au-dessus de la surface de l'eau / 8°C)	
Perméabilité à l'eau	0,003 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>	
Résistance chimique	20% d'acide sulfurique: aucune cloque ou fissure, pas d'écaillage Shore D avant/après: 77/79 20% d'hydroxyde de sodium: aucune cloque ou fissure, pas d'écaillage Shore D avant/après: 77/75	
Nettoyage	Grouttech Cleaner A pour produit non durci dissoudre le produit durci avec du Grouttech Cleaner B.	
Emballage	kit de 12 kg et 24 kg	
Entreposage	stocker au frais, dans un endroit sec et à l'abri du gel	
Durée de conservation	au minimum 24 mois dans un emballage fermé	

### Mesures de sécurité

Lors de l'utilisation de SW ProtectCoat, il est impératif de respecter les prescriptions en vigueur relatives aux conditions de travail et les prescriptions de sécurité CE du fabricant.

Les prescriptions de sécurité CE doivent être affichées sur le lieu de travail. Des vêtements de protection et des gants de sécurité doivent être portés lors de l'utilisation de SW ProtectCoat.

Il est conseillé d'utiliser une crème de protection pour la peau. En cas de contact du SW ProtectCoat avec la peau, laver celle-ci à fond avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, les rincer avec de l'eau (de préférence avec un rince-œil) et consulter immédiatement un médecin. Les deux composants ne doivent pas parvenir dans les égouts ou dans le sol. Le produit ne doit pas entrer en contact avec la peau, car cela peut causer un dépigmentation et des stries.

### Stockage et durée de conservation

Le produit doit être entreposé à une température de 8-25 °C. Le SW ProtectCoat 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>



**GROU**TECH

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