gcp applied technologies

BETEC®

BETEC® 140

Mortier de scellement hautes performances

Description

BETEC® 140 est un mortier de scellement à base de ciment, à retrait optimisé et expansif, avec une résistance initiale et finale élevée.
BETEC® 140 se caractérise par une augmentation contrôlée du volume et offre une sécurité maximale lors de la mise en œuvre.

Avantages

- Haute résistance initiale et finale de la classe C60/75 pour les liaisons structurelles et une capacité portante statique et dynamique élevée
- Rhéologie exceptionnelle réduisant ainsi le temps d'application.
- Temps d'ouvrabilité étendu pour une souplesse d'emploi et application manuelle ou à la pompe.
- Matrice cimentaire dense grâce à ses propriétés auto-compactantes et à l'expansion volumétrique contrôlée
- Marquage CE selon la norme EN 1504-6 et certification selon la directive DAfStb



CE

Certificats

- Déclaration des performances selon la norme EN 1504-6
- Certificat de conformité selon la directive DAfStb « Fabrication et utilisation de béton et mortier de scellement à base de ciment »

Domaines d'utilisation

Toutes les applications de calage et scellement requérant une applicabilité optimale, une grande performance et des liaisons durables :

- Montage d'éléments préfabriqués en béton
- Scellement de machines et d'installations industrielles
- Scellement d'appuis de ponts et de structures porteuses de ponts
- Ancrage et scellement de rails dans la construction industrielle et ferroviaire
- Montage d'éoliennes et ancrage dans les fondations
- Scellement également sous l'eau

BETEC®

Propriétés du produit

Données techniques / propriétés [1]

		BETEC® 140
Paramètres	**Unité**	**Valeur [1]**
Granulométrie	[mm]	0 - 4
Épaisseur de couche	[mm]	15 - 120
Consistance	[-]	très fluide
Classe d'écoulement [2]	[mm]	f_2 (650 - 740)
Dosage en eau maximale	[l /25 kg]	2,6
Temps d'ouvrabilité	[min]	env. 90
Température de mise en œuvre [3]	[°C]	+5 à +35
Classe de retrait [2]	[‰]	SKVM I
Expansion [2]	[Vol.-%]	env. 0,9
Masse volumique du mortier frais	[kg/dm³]	env. 2,2
Rendement (sac de 25 kg)	[dm³]	12 à 13
Quantité à calculer	[kg/m³]	2000
Développement de la résistance	[-]	rapide
Classe de résistance initiale après 24 heures [2][4]	[-] [MPa]	A ≥ 40
Résistance à la compression [4] après 24 heures [5] après 28 jours après 91 jours	[MPa]	 ≥ 40 ≥ 85 ≥ 90
Classe de résistance à la compression [6]	[-]	C60/75
Résistance à la RAG	[-]	oui
Classes d'exposition [6]	[-]	X0, XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XA1, XF1-XF3
Classes d'humidité [6]	[-]	WO, WF, WA
Conservation	12 mois Stocker à l'abri, hors-sol, dans un endroit sec à l'abri de l'humidité et du gel.	
Emballage	Sac de 25 kg avec doublure en plastique 40 sacs par palette (1000 kg)	
Apparence	Poudre grise	

(1) Valeurs moyennes issues du contrôle de la production. Tous les tests ont été effectués dans des conditions de laboratoire (21 °C et 65 % d'humidité relative).
(2) Valeurs selon la directive DAfStb « Fabrication et utilisation de béton et mortier de scellement à base de ciment ».
(3) Température du matériau, de l'eau, de l'équipement et de l'environnement. Les températures du mortier frais peuvent varier.
(4) Les résistances à la compression présentées sont des résistances à la compression déterminées sur des prismes selon EN 196-1 pour le mortier de scellement ou sur des cubes d'une longueur des arêtes de 150 mm selon EN 12390-3 pour le béton de scellement.
Facteur de conversion pour la résistance à la compression : Prismes selon EN 196-1 : cubes avec une longueur d'arête de 150 mm = 1 : 1
(5) À une température (matériau, eau, environnement) de +5 °C, le produit atteint une résistance à la compression après 24 h d'env. 5 N/mm².
(6) Selon la norme EN 206-1:2001 en combinaison avec DIN 1045-2

BETEC®

Mise en œuvre

1. Préparation du support

- La préparation du support doit être effectuée conformément à la norme EN 1504-10, section 7.
- Le support doit être exempt de saleté, graisse, laitance, béton sans cohésion, résidus de particules ou de couches qui pourrait avoir une incidence négative sur l'adhésion.
- Enlever le béton endommagé et préparer le support par sablage ou grenaillage, par jet d'eau à haute pression ou par d'autres procédés, jusqu'à ce que les granulats soient mis à nu et que l'on obtienne ainsi une rugosité suffisante (adhérence) et que les pores soient ouverts.
- Avant de procéder au scellement, le support doit être humidifié avec de l'eau propre. Le support doit être humide, mais ne doit pas présenter d'eau stagnante.
- Le support ne doit pas être gelé et présenter une adhérence d'au moins 1,5 N/mm^2.

2. Procédure de mélange

- Le produit doit être mélangé à l'aide d'un malaxeur à action forcée (400 - 600 tr/min). La tête de malaxage doit être totalement plongée dans la poudre.
- Verser toute la quantité d'eau nécessaire dans le malaxeur et mélanger pendant 5 minutes jusqu'à obtenir un mélange homogène et sans grumeaux.
- Pour obtenir la consistance souhaitée, il est possible de varier le dosage en eau. Ne jamais utiliser une quantité d'eau supérieure au dosage en eau maximale.
- Le temps de malaxage dépend du type de malaxeur. Il est de 5 minutes minimum.
- Laisser reposer le mélange pour libérer l'air emprisonné pendant le malaxage.
- Le mortier de scellement doit être mis en œuvre si possible immédiatement après le malaxage. Ne mélanger que la quantité de mortier de scellement qui peut être utilisée dans le temps d'ouvrabilité.
- Si le mortier de scellement ne peut pas être utilisé immédiatement, il doit être mélangé brièvement juste avant le scellement. Ne jamais compenser un comportement d'écoulement réduit par l'ajout d'eau supplémentaire.

3. Application

- Le matériau est toujours versé ou pompé en continu d'un côté ou à partir d'un angle. En cas d'utilisation d'un coffrage, il faut veiller à ce que celui-ci soit étanche et non absorbant. Afin d'éviter toute inclusion d'air, il convient de prévoir suffisamment de trous d'aération ou de saignées.
- En raison de la propriété autonivelante du mortier de scellement, il n'est pas nécessaire de procéder à un piquage supplémentaire. L'utilisation de vibrateurs n'est pas autorisée.
- Lors du scellement de grandes surfaces, appliquer le mortier en utilisant des pompes à vis/hélicoïdes.

4. Traitement de cure

- Le traitement de cure doit être effectué conformément à la norme EN 13670.
- En cas de conditions ambiantes chaudes ou de sollicitation par le vent, le mortier de scellement doit être protégé contre le dessèchement par un film plastique, par la pose de couvertures retenant l'eau ou par une pulvérisation continue d'eau propre.
- En cas de conditions ambiantes froides, protéger contre la perte d'humidité et le refroidissement à l'aide de bâches isolantes, de matériaux isolants, de bâches chauffantes ou d'autres matériaux isolants. Protéger les surfaces du gel et de la pluie jusqu'à la prise finale.
- Dans des zones froides, humides ou non ventilées, il peut être nécessaire d'augmenter le temps de prise, ou d'introduire un mouvement d'air forcé pour éviter la condensation. N'utiliser jamais de déshumidificateur lors de la période de cure ou au cours des 28 jours suivants l'application.
- Le coffrage ne doit pas être retiré avant au moins 48 heures.
- Le traitement de cure doit durer au moins 5 jours.
- Le traitement de cure doit avoir lieu le plus tôt possible, au plus tard lorsque la surface de matériau commence à prendre.
- Des produits de traitement de cure appropriés peuvent être utilisés comme alternative aux méthodes de traitement de cure conventionnelles.

5. Nettoyage et maintenance

- Les outils de mélange doivent être immédiatement nettoyés à l'eau propre. Le matériau durci doit être éliminé mécaniquement.

6. Remarques supplémentaires

- Les matériaux de construction à base de ciment peuvent engendrer des incompatibilités dans certaines conditions, en combinaison avec des métaux non ferreux (comme l'aluminium, le cuivre, le zinc).
- Les basses températures ralentissent la fluidité et retardent la prise et le développement de la résistance. Des températures élevées peuvent accélérer la prise et le développement de la résistance et réduire le temps d'ouvrabilité.
- En fonction de la configuration et de l'épaisseur de couche, l'acier d'armature peut être nécessité.
- La saillie latérale de scellement doit être maintenue le plus bas que possible (env. 20 à 50 mm).

BETEC®

www.ch.weber

Saint-Gobain Weber AG
Täfernstrasse 11b
5405 Baden-Dättwil

Commandes : +41 21 637 00 80 · ordre@weber-marmoran.ch

Les normes en vigueur doivent être respectées, de même que les notices et instructions de mise en œuvre applicables émises par les différentes associations professionnelles et autres fournisseurs potentiels de matériaux de construction, ainsi que les brochures et les guides de choix de Saint-Gobain Weber SA.
Conseils de prudence : Consulter la fiche de données de sécurité.
Remarque concernant la garantie : L'entreprise Saint-Gobain Weber SA garantit la qualité irréprochable de ses produits dans le cadre de ses Conditions Générales de Vente. Étant donné que les conditions de mise en œuvre sont très diverses, les recommandations mentionnées ci-dessus quant à la planification et l'exécution doivent être considérées comme des indications d'ordre général ; elles ne sont pas absolues, ne constituent aucune assurance quant aux propriétés et sont sans garantie.
Cet avertissement est une traduction. En cas de divergence d'interprétation, c'est la version allemande de cet avertissement qui fait foi.

Version : 25.02.2025