

Fiche technique - additif spécialisé

Description

ELOTEX® FLOWKIT74 est une composition polymère optimisée à base d'acétate de vinyle, d'éthylène et d'acrylate, conçue pour des applications de mortier sec.

ELOTEX® FLOWKIT74 agit comme un agent liant polymérique grâce à ses propriétés d'adhérence et de cohésion et fluidifie comme un superplastifiant PCE.

Outre les caractéristiques des superplastifiants PCE, ELOTEX® FLOWKIT74 présente les avantages exclusifs suivants :

- il offre d'excellentes propriétés de fluidité et de nivellement
- d'excellentes caractéristiques de rhéologie et de maniabilité
- une demande en eau réduite et un temps de mélange humide court pour les compounds autonivelants appliqués à la machine.

Il constitue une alternative à la caséine comme superplastifiant dans les compounds autonivelants pour sols à base de ciment, car il offre un profil rhéologique similaire en termes de viscosité et de stabilité. ELOTEX® FLOWKIT74 assure également un excellent effet de stabilisation, en réduisant la ségrégation, la sédimentation et les exsudations. Dans la plupart des cas, aucun stabilisateur supplémentaire n'est nécessaire. En outre, il présente une excellente compatibilité avec différentes qualités de ciment, pratiquement aucun retard de l'hydratation du ciment et un développement amélioré de la résistance précoce. De plus, il est compatible avec tous les systèmes de ralentisseurs typiques, tels que l'acide tartrique, l'acide citrique et le citrate trisodique

ELOTEX® FLOWKIT74 permet d'obtenir de hautes résistances à la compression/à la flexion, une forte adhérence aux substrats et de bonnes capacités d'incrustation, avec une bonne cohésion et flexibilité à l'intérieur de la couche de ciment. En outre, il améliore la résistance à l'abrasion et aux chocs, tout en minimisant les risques de fissures de retrait.

ELOTEX® FLOWKIT74 permet aux formulateurs de facilement développer et produire des formulations autonivelantes solides avec une grande latitude de formulation, à l'aide d'un seul additif multifonctionnel, qui leur permet de réduire leurs coûts de matières premières et de logistique.

Caractéristiques techniques

Composition	Polymères à base d'acétate de vinyle, versatate de vinyle et éthylène
Apparence	Poudre jaunâtre à écoulement libre
Densité vrac	500 -700 g/l
Humidité résiduelle	< 2,0 %
pH	4,5 - 6,5 (en solution à 10 % dans l'eau)
Stabilité au stockage	6 mois

Conseils d'utilisation

Traitement de la poudre

Les poudres Elotex peuvent être mélangées avec d'autres additifs secs dans tous les mélangeurs positifs commerciaux pour obtenir des produits finis sous forme de poudre. Dans la mesure où les poudres Elotex présentent un comportement thermo-plastique, les temps de mélange doivent être aussi courts que possible, et les fortes élévations de température causées par les importantes forces de cisaillement devront être évitées. Tous les mélanges secs à séchage hydraulique et non hydraulique comportant des poudres Elotex peuvent se mélanger aisément avec de l'eau avant

ELOTEX® FLOWKIT74

Avantages

- Optimisé pour utilisation dans les compounds autonivelants
- Remplacement des superplastifiants et des poudres polymères redispersables
- Alternative à la caséine
- Utile pour formuler des produits finis présentant de très faibles taux d'émissions selon EMICODE® EC1 PLUS
- Fluidification forte à une dose beaucoup plus faible qu'avec les superplastifiants classiques (avantages en termes de performance et de coût)
- Fluidification très rapide et très durable (temps de mélange court et temps de travail long)
- Retard minimal de l'hydratation du ciment
- Excellente compatibilité avec les différentes qualités de ciment
- Compatible avec tous les systèmes retardateurs typiques
- Économies de matière première et de coût logistiques

Applications recommandées

Pour la modification des systèmes à séchage hydraulique.

Principaux domaines d'application

- Utilisation dans des systèmes à base de ciment pour sols, comme les compounds autonivelants, en particulier pour les revêtements à couche fine
- Spécialement adapté aux ciments pour les applications écologiques exigeantes et les produits de pavage contenant du gypse, dans lesquels la pollution des surfaces habitables par des composants organiques volatils (COV) doit être aussi faible que possible (EMICODE® EC1 PLUS)
- Convient également à de nombreuses formulations de mortiers secs pour la fluidification et/ou la réduction du rapport eau/ciment (pour augmenter la résistance et réduire le retrait/rétrécissement)

application.

Pour le mélange des produits finis sous forme de poudre, on placera habituellement la quantité requise d'eau de mélange/gâchage dans un récipient approprié et on ajoutera le mélange de poudre tout en agitant. Une agitation trop intensive du mélange pourra entraîner l'introduction indésirable d'air dans le mélange. Avant application, il conviendra donc de laisser reposer le mélange pendant quelques instants. Selon les propriétés des autres additifs et du mélangeur, le temps de repos sera d'environ 1-5 minutes.

Dosage

La quantité d'ELOTEX® FLOWKIT74 à utiliser est comprise entre 0,3 et 1,0 % (du poids du mortier sec), selon les exigences du produit final.

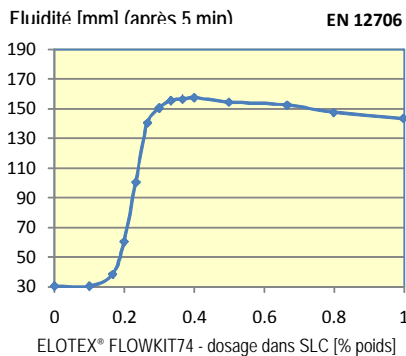
Compatibilité

ELOTEX® FLOWKIT74 est compatible avec tous les additifs de mortier standard comme les poudres redispersables, les éthers de cellulose, les agents accélérants, les retardateurs, stabilisateurs, épaississants, agents antimousse, etc.

Formulation de base d'un compound de lissage autonivelant à prise rapide

Ingrédients (mélange de mortier sec)	Parts en poids (m %)
Ciment Portland	21,00 – 25,00
Ciment d'aluminat de calcium	11,00 – 13,00
Sulfate de calcium (hémihydrate alpha)	3,00 - 5,00
Hydroxyde de calcium (chaux hydratée)	0,00 – 4,00
Sable de quartz	40,00 – 50,00
Poudre de calcaire	8,00 – 12,00
ELOTEX® FLOWKIT74	0,30 - 1,00
Retardateur (par exemple citrate trisodique)	0,10 – 0,30
Accélérateur (par exemple carbonate de lithium)	0,00 – 0,10
Antimousse (poudre)	0,00 – 0,20
Stabilisateur (CE, par exemple BERMOCOLL E230 X)	0,00 - 0,06
Eau de mélange	21 – 23%

Résultats des tests

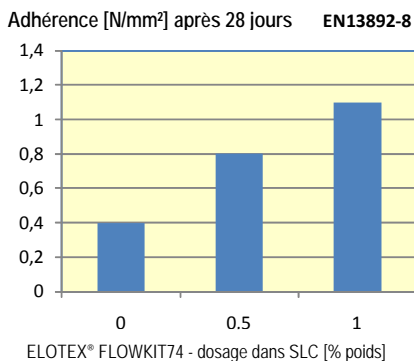


Fluidité (EN12706) =
150 – 160 mm

Temps de travail =
env. 30 min.

Résistance à la compression
après 24 h =
env. 25 N/mm²

Adhérence après 24 heures =
1,1 N/mm²



Qualité, sécurité et environnement

Nous recommandons à toute personne utilisant ou étant en contact avec les poudres Elotex de se conformer aux instructions de nos fiches de sécurité. Nos spécialistes de la sécurité sont à votre disposition pour toutes questions concernant les meilleures conditions de stockage et de manipulation des poudres redispersables Elotex. Elotex a été certifié selon les normes DIN EN ISO9001 et DIN EN ISO14001.

Conditionnement, stockage et manutention

Conditionnement standard : sacs en papier 25 kg avec doublure polyéthylène.
À conserver dans l'emballage d'origine.
En règle générale, il est recommandé de stocker les poudres Elotex dans un endroit sec, à une température inférieure à 25°C et de les utiliser dans les 6 mois suivant livraison. Les sacs stockés sous pression, à une température plus élevée, endommagés ou laissés ouverts pendant une période prolongée, augmentent le risque d'agglomération de la poudre.

Limites de responsabilité concernant le produit

Les informations et recommandations données ci-dessus se fondent sur notre expérience et sont uniquement communiquées à titre de conseils. Elles ne dispensent pas l'utilisateur d'effectuer ses propres tests. Elotex AG, ses représentants ou organisations distributrices n'ont aucun contrôle sur les conditions dans lesquelles les poudres Elotex sont transportées, entreposées, manipulées ou utilisées. La responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de nos produits ne peut en aucun cas être dérivée des recommandations données. Dans tous les cas de figure, le respect des droits de propriété intellectuelle des tiers relèvera de la responsabilité de l'utilisateur.

Aucune information technique ne saurait être communiquée à des tiers sans notre consentement préalable.

Informations complémentaires

Version	1 / 6.11.2011
Remplace la version du	-
Date de 1 ^{ère} publication	6.11.2011