

Fiche technique Concretum D-ZERO 11, 12 et 32 (L)

A) Description

Produits:

Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) sont des adjuvants liquides à fonctions multiples pour le béton. Les produits sont des agents réducteurs faisant baisser le taux de retrait. Ils remplissent de plus, les objectifs devant être atteints par les adjuvants du groupe de performance FM selon la norme SIA 162.152.

Les adjuvants Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) sont utilisés dans la fabrication du béton Concretum® D-ZERO à très faible taux de retrait, qui lui, combiné à l'adjuvant Concretum® D-ZERO Plus (P), conduit à la fabrication du béton Concretum® D-ZERO Plus.

Utilisation:

Les adjuvants Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) sont utilisés dans la fabrication des bétons à taux de retrait très bas. Ainsi, leur application amoindri le risque de fissuration du au retrait. Cela vaut, par exemple, pour:

- Remplacement d'un ancien béton détérioré par un nouveau
- Recouvrement avec de grandes distances de jointure
- Dalles (sols et plafonds)
- Éléments de construction sujets aux fissurations ayant très peu d'armature
- Éléments de construction étanches

Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches produits des bétons Concretum® D-ZERO und D-ZERO Plus.

Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) s'utilisent également dans la fabrication de bétons manufacturés, de chantier et prêts à l'emploi.

Avantages:

Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) combinent plusieurs effets. En plus de la réduction du taux de retrait, la forte réduction en eau conduit à des bétons ayant une grande étanchéité ce qui les protègent des liquides, des substances nocives et des gazs.

Les bétons fabriqués à partir des Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L), Concretum® D-ZERO et D-ZERO Plus, se distinguent par les avantages suivants:

- Taux de retrait très bas
- Très peu de risques de fissurations
- Conductivité de l'eau très basse
- Grande résistance aux chlorides
- Très basse vitesse de carbonation

Pour plus d'informations, veuillez consultez les fiches produits de Concretum® D-ZERO et D-ZERO Plus.

B) Données des produits

Effet:

Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) remplissent les objectifs devant être atteints par les adjuvants du groupe de performance FM selon la norme SIA 162.152. Ils garantissent, en outre, le respect de la norme SIA 262/1 conformément à l'annexe F concernant le taux de retrait. Un béton de référence définit atteint un taux de retrait, après un temps de séchage de 90 jours, d'une valeur max. de 0.2‰ pour Concretum® D-ZERO et max. de 0.1‰ pour Concretum® D-ZERO Plus en les combinant avec l'adjuvant Concretum® D-ZERO Plus (P) (voir fiche technique pour cet adjuvant).



Couleur:
Liquide brun

Forme du produit lors de la livraison:
Bidons de 10 kg, barils de 200 kg, container IBC de 1'000 kg

Durabilité:
En respectant les conditions de stockage, 12 mois après la date de production.

Conditions de stockage:
Sans exposition directe aux rayons du soleil, garder le tout entre +5 et +30 °C.

Base chimique:
Polymères modifiés dans l'eau

Densité relative:
1.05 +/- 0.02 kg/l

Valeur du pH:
5.5 +/- 1.0

Teneur en alcali:
< 3.0 M-% (Équivalent à Na₂O)

Symétrie:
Homogène

Teneur en matières solides communes:
30 +/- 2 M-%

Viscosité:
70 à 120 mPa s à 20 °C

Teneur en chlorures hydrosolubles:
< 0.1 M-%

C) Conseils concernant l'usage

Utilisation:

Les adjuvants Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L) ne doivent être utilisés que lors de la fabrication des bétons Concretum® D-ZERO et D-ZERO Plus à peu de retrait. Il est conseillé de fixer la formulation du béton en collaboration avec Concretum SA, en effectuant une sorte de set-up avec la centrale à béton concernée. Un tel set-up comporte des tests pilotes sous forme d'essais, de vérifications des propriétés d'un béton frais ou solide ainsi qu'une vérification de la compatibilité des produits utilisés par la centrale (ciment, sable, etc.) avec les produits Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L).

Dosage:

Le dosage est fixé par Concretum SA pour chaque centrale à béton dans le cadre d'un set-up. En se reportant au poids total du ciment, la valeur du dosage s'élève normalement de 1.5 à 3.5%. Seul le dosage émit par Concretum SA prévaut.





Bétonnage:

Concretum® C-DRY (L) est mélangé à l'eau de gachage ou est directement ajouté à la bétonnière. Afin de profiter au mieux de la forte réduction de l'eau, un temps de malaxage humide de 150 à 180 secondes est recommandé. Afin d'éviter un excédent d'eau, il faut faire attention à ce que le dosage d'eau d'ajout commence au plus tôt après 2/3 du temps de malaxage humide.

Autres indications:

Si, sur la fiche technique, il n'est pas explicitement stipuler autre chose, alors seule la règle de base concernant la fabrication des bétons Concretum® D-ZERO et D-ZERO Plus, respectant la norme SIA 262 prévaut. Cette norme permet d'assurer un usinage et une cure optimaux.

Avant chaque utilisation, il est nécessaire de mélanger minutieusement l'adjuvant. Lorsque l'on congèle Concretum® D-ZERO 11, 12 et 32 (L), il est alors possible de les réutiliser en les dégelant lentement à une température ambiante. Après de longues heures de malaxage, ils sont alors prêts pour une nouvelle utilisation.

Combinabilité:

La Combinabilité de Concretum® D-ZERO 11 et 12 (L) avec d'autres adjuvants comme par exemple les entraîneurs d'air ou les agents retardateurs, est contrôlée lors des essais des set-up. Le tout est alors approuvé par Concretum SA.

D) Mesures

Toutes les mesures contenues dans cette fiche produit se basent sur des essais internes en laboratoire chez Concretum SA. Les valeurs données peuvent, en raison des circonstances extérieures, varier des valeurs effectives, sans une quelconque influence de la part de Concretum SA.

E) Données spécifiques à chaque pays

Les données et les mesures des produits de Concretum SA peuvent varier selon les pays. Seules les fiches techniques locales respectives sont valables. Concretum SA fournit, sur demande, les renseignements nécessaires afin de savoir quelles sont les mesures et les données valables selon le pays.

F) Indications de sécurité importantes

Pour des informations détaillées, veuillez consulter notre fiche de sécurité actuelle disponible sur notre site internet www.concretum.com.

G) Contrôle qualité

Les produits de Concretum SA disposent de propriétés spécifiques.

Afin de pouvoir garantir une vérification de ces propriétés à tout moment, Concretum SA garde un échantillon de chaque produit fabriqué pendant 24 mois.

Si, le cas échéant, un client qualifie les produits de Concretum SA de déficients, les échantillons sont alors à nouveau testés en laboratoire.



H) Renseignements juridiques

Cette fiche technique fait intégralement partie du contrat entre Concretum SA et les clients. Les propriétés des produits sont décrites dans le paragraphe B de cette même fiche. L'utilisation des produits résulte dans le fait de suivre les instructions de cette fiche et, plus généralement, de Concretum SA.

Version 19. August 2008