



UNICUM PC3

SUPERPLASTIFIANT - HAUT RÉDUCTEUR D'EAU ACCÉLÉRATEUR DE DURCISSEMENT

DESCRIPTION

UNICUM PC3 est un super plastifiant et accélérateur de durcissement à base de polymères de dernière génération.

Il est spécifique pour la préfabrication, et est caractérisé par une très haute réduction du rapport E/C, et par le développement de très hautes résistances initiales et finales.

Il est une alternative à l'utilisation du traitement thermique à vapeur, même en climats froids.

Les produits de la gamme UNICUM PC présentent d'excellentes compatibilités avec tous les types de ciment, et avec les adjuvants tels que, les inhibiteurs de corrosion, les adjuvants accélérant et la pouzzolane réactive.

PROPRIETES CHIMIQUES ET PHYSIQUES

Etat physique :Liquide
Couleur :Brun
Densité (g/cm³, à 20 °C) :1,07 (± 0,02)
PH (à 20 °C) :5.5 (± 1)
Extrait sec :34.5 % (± 2 %)
Teneur en chlorures :≤ 0,1 %

CARACTERISTIQUES

UNICUM PC 3 est un produit de la gamme **UNICUM PC**, outre les caractéristiques typiques des superplastifiants synthétiques de dernière génération, ils présentent le concept innovateur de "transformateur de phase". Ce qui a pour résultat d'obtenir un béton toujours plus facile à travailler, uniforme et sans ségrégation et qui présente des performances finales plus élevées. Cela permet de réaliser des bétons rhéoplas-tiques et des bétons autoplaçants.

INFORMATIONS TECHNIQUES

UNICUM PC 3 permet d'obtenir de hautes résistances à court terme, même à basse température, et il est possible d'obtenir des bétons auto nivelant à haute résistance pour préfabriqués et précontraints.

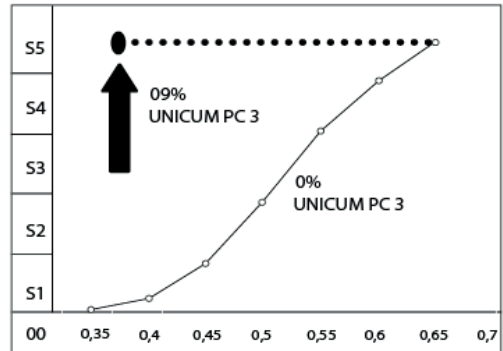
Un rapport E/C réduit de plus de 40 % permet d'obtenir des bétons imperméables, sans ressuage, durable au vue de toutes les catégories d'exposition fixées par la norme UNI EN 206-1 et avec plus d'adhérence aux armatures.

L'effet accélérant des développement des résistances à court terme réduit le temps de maturation.

La formulation particulière de ce produit permet d'obtenir de bons bétons très ouvrables en l'absence des parties très fines.

Dans la figure 01, est montré l'effet de réduction du rapport E/C, en utilisant 0.9 % de **UNICUM PC3** par rapport au poids du ciment et avec un rapport E/C = 0,37, on obtient un béton conforme à la norme UNI EN 206-1.

La réduction d'eau est de 41 %.



Siège & Usine :

B.P. 203 Zone Industrielle de Sidi-Bel-Abbès
Tél. : + 213 (0) 48 70 34 63
Fax : + 213 (0) 48 70 34 62
E-mail : info@teknachem.com
WWW.TEKNACHEM.COM

Antenne d'Alger :

Rue de la Soummam lot N° 06 Z.I. Oued Smar-Alger
Tél./Fax : +213 (0) 23 92 05 62

Antenne de Sétif :

Zone d'Activité Artisanale 6^{ème} Tranche - Sétif
Tél. : + 213 (0) 36 93 90 10 - Fax : + 213 (0) 36 93 90 60

Les informations contenues dans la présente fiche technique, bien que représentant le stade le plus avancé de la connaissance, ne dispense pas l'utilisateur de procéder à des tests préliminaires dans ses propres conditions d'emploi ou à faire appel à l'assistance technique de la société. Par conséquent la **TEKNACHEM ALGERIE SARL** décline toutes responsabilités pour l'emploi inapproprié du produit.





UNICUM PC3

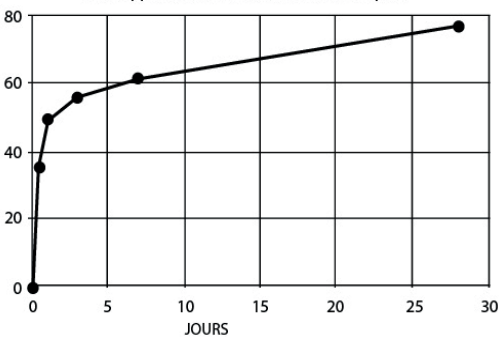
SUPERPLASTIFIANT - HAUT RÉDUCTEUR D'EAU ACCÉLÉRATEUR DE DURCISSEMENT

DEVELOPPEMENT DES RESISTANCES MECA-NIQUES ET PERTE DE SLUMP

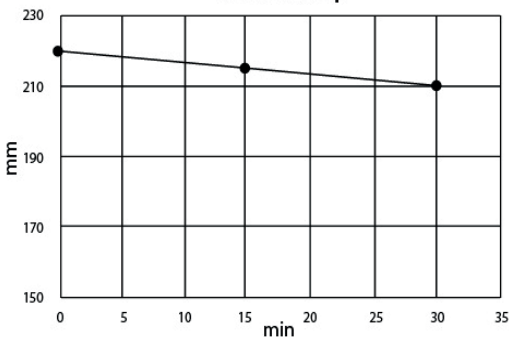
En figure 2, sont montrés les développements des résistances mécaniques à 12 heures, 1, 3, 7 et 28 jours, à 20 °C.

La perte de SLUMP à : 5, 15, 30 minutes en utilisant 0,9 % de **UNICUM PC3** et un rapport E/C = 0,37.

N/mm² Développement des résistances mécaniques



Perte de slump



« Les données reportées font référence à des valeurs sur des bétons préparés avec du ciment, type 52.5R dosé à 375 kg/m³ et des agrégats alluviaux avec D_{max}=15.5 mm »

DOSAGE

- Le dosage de l'**UNICUM PC 3** varie entre 0,6 à 2 % du poids du ciment.

- Le dosage optimal est déterminé en fonction des caractéristiques désirées, selon la composition du béton.

- Pour un dosage supérieur à 1,5 %, il est conseillé d'appeler l'ingénieur conseil de la région.

- Pour des bétons particulièrement compacts avec des réductions élevées du rapport E/C, le dosage de l'**UNICUM PC 3** peut aller jusqu'à 2 % du poids du ciment.

- Pour des prestations optimales, il est conseillé d'adopter un dosage entre 0,8 à 0,9 %.

MODE D'EMPLOI

- **UNICUM PC 3** développe l'efficacité maximale, en termes de réduction d'eau et d'homogénéisation du béton.

- L'addition du **UNICUM PC 3** ne doit jamais se faire sur un béton sec, c'est-à-dire, avant l'ajout de l'eau (Il serait adsorbé par les agrégats et le sable d'où une inefficacité avec le ciment).

- Il est conseillé d'ajouter l'**UNICUM PC 3** après l'ajout des composants du béton et environ 90 % de l'eau de gâchage nécessaire.

- Terminer le mélange en y ajoutant graduellement l'eau restante 10 %, jusqu'à l'obtention de la consistance désirée. Les dosages sont évalués au poids du ciment.

CONDITIONNEMENT

- Bidon de 20 Litres.

- Fût de 216 Litres.

- Cubitainer de 1000 Litres.

VALIDITE

12 mois dans son emballage hermétiquement fermé, stocké entre 5°C et 35°C et à l'abri du soleil.

PRECAUTION D'EMPLOI

Se référer à la fiche de données de sécurité.



Siège & Usine :

B.P. 203 Zone Industrielle de Sidi-Bel-Abbès
Tél. : + 213 (0) 48 70 34 63
Fax : + 213 (0) 48 70 34 62
E-mail : info@teknachem.com
WWW.TEKNAHEM.COM

Antenne d'Alger :

Rue de la Soummam lot N° 06 Z.I. Oued Smar-Alger
Tél. /Fax: +213 (0) 23 92 05 62

Antenne de Sétif :

Zone d'Activité Artisanale 6^{ème} Tranche - Sétif
Tél. : + 213 (0) 36 93 90 10 - Fax : + 213 (0) 36 93 90 60

Les informations contenues dans la présente fiche technique, bien que représentant le stade le plus avancé de la connaissance, ne dispense pas l'utilisateur de procéder à des tests préliminaires dans ses propres conditions d'emploi ou à faire appel à l'assistance technique de la société. Par conséquent la **TEKNAHEM ALGERIE SARL** décline toutes responsabilités pour l'emploi inapproprié du produit.

