



Rapid Set® - Technologie du Ciment rapide · simple · unique



CEMENT ALL®
matériau de réparation
polyvalent



MORTAR MIX
mortier rapide



CONCRETE MIX
béton à prise très rapide



KORODUR et CTS Cement deux partenaires incontournables

Partenariat de licence exclusif pour l'Europe !

KORODUR, leader mondial des durcisseurs pour sols industriels, développe un partenariat exclusif avec le leader du marché américain pour les ciments de haute performance CTS Cement | Rapid Set®.

Rapid Set® technologie unique nouveau en Europe, éprouvé aux Etats-Unis

Le fabricant américain et leader du marché de ciments spéciaux CTS Cement, a développé une nouvelle technologie de ciment avec Rapid Set® répondant ainsi à certains problèmes de fond dans l'industrie du bâtiment.

La technologie Rapid Set® s'appuie sur le Rapid Set® Cement de haute performance, innovant, rapide et à retrait compensé. Il détient son caractère unique grâce aux processus de production innovants et rigoureux. Rapid Set® Ciment n'est pas un ciment Portland, ni chlorures, ni accélérateurs ont été ajoutés.

Rapid Set® ciment donne aux mortiers de réparation une efficacité supérieure et unique: une très haute résistance au bout d'une heure ! Utilisation immédiate ! Sans retrait ! Polyvalent ! Résistant aux sulfates ! Excellente durabilité ! Réduction des émissions de CO₂ !

Rapid Set® est synonyme d'innovation, de haute performance et de polyvalence !

Au cours des 25 dernières années le ciment Rapid Set® est devenu, aux Etats-Unis, le produit incontournable des entrepreneurs recherchant une solution rapide et efficace.

Le ciment Rapid Set® est un produit "VERT", respectueux de l'environnement, durable et conforme au LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).



CTS Cement est membre du l'US Green Building Council. Le ciment Rapid Set® est produit avec 30 % moins d'émissions de CO₂ que le ciment Portland !



- ✓ **PERFORMANCES SUPÉRIEURES**
- ✓ **POLYVALENCE**
- ✓ **UNE PRISE PLUS RAPIDE**
- ✓ **MOINS DE RETRAIT**
- ✓ **PLUS DE DURABILITÉ**
- ✓ **MOINS D'ÉMISSIONS DE CO₂**

La technologie Rapid Set® a fait ses preuves au fil des ans aux États-Unis : Pentagone, Hoover Dam

Haute Performance Technologie Rapid Set®

Processus de réaction : Comparaison entre ciment Portland et ciment Rapid Set®

Le processus de réaction chimique du ciment Portland classique par rapport au Ciment Rapid Set® est largement différent. Le ciment Rapid Set®, avec un rapport rapport E/C de 0,45 lie entièrement l'eau ajoutée.



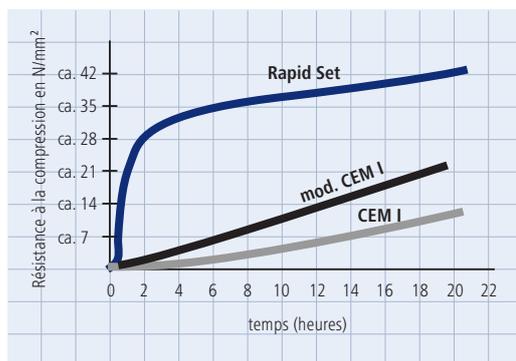
Produits de réaction du **ciment : le ciment Portland** est hydraté avec E/C = 0,25

Produits de réaction du **ciment : le ciment Rapid Set®** est hydraté avec E/C = 0,45

■ Agrégats ■ Ciment ■ Eau ■ Air

Performance unique de Rapid Set®

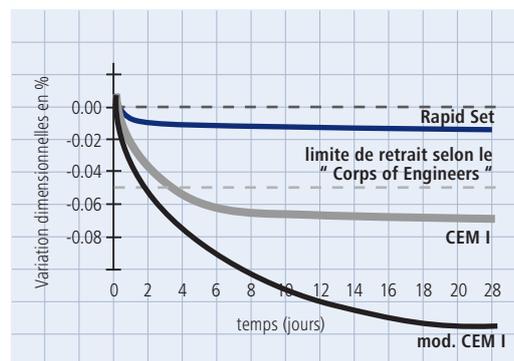
Compression



Rapid Set® - très haute résistance à la fin de prise

Le graphique ci-dessus montre clairement le développement de la résistance en bas âge largement améliorée d'un système basé sur Rapid Set®, par rapport à celui basé sur un ciment Portland classiques (CEM I) et un ciment Portland modifié (accélééré). Déjà une heure après la fin de la pose, les résistances à la compression > 20,0 N/mm² sont atteintes.

Retrait



Rapid Set® - retrait nettement inférieur au ciment Portland

Le graphique ci-dessus montre le développement typique du retrait d'un ciment classique (CEM 1 et CEM I modifié) par rapport à la technologie Rapid Set®. La limite du retrait est fixée à 0,05 % aux Etats-Unis (US Army Corps of Engineers Shrinkage Limit). Cette limite est très largement atteinte avec la Technologie Rapid Set®.

Unique produits Rapid Set®

Seuls les produits originaux Rapid Set® sont basés sur la haute performance, unique et durable Rapid Set® Cement.

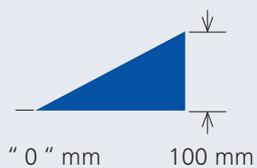
DOMAINES D'APPLICATION

EPAISSEUR



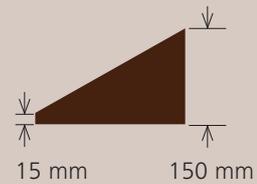
CEMENT ALL®
matériau de réparation
polyvalent

Remise en état et réparation de béton, reprofilage, travaux de scellement, d'ancrage et de bétons coffrés, injection, enduits, constructions industrielles, de routes, génie civil, travaux de superstructures et travaux souterrains, préfabrications, intérieur et extérieur, en milieu humide



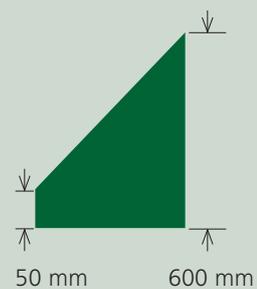
MORTAR MIX
mortier rapide

Remise en état et réparation de béton, reprofilage, réparation de chaussées, constructions industrielles, génie civil, travaux de superstructures et travaux souterrains, préfabrications, intérieur et extérieur, en milieu humide



CONCRETE MIX
béton à prise très rapide

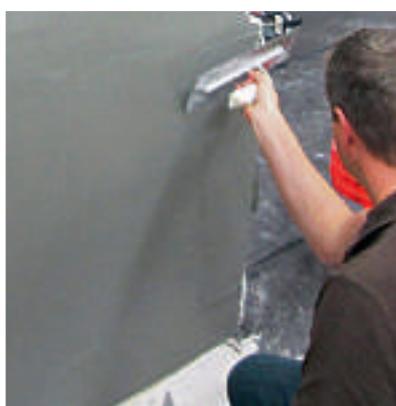
Remise en état et réparation de béton, reprofilage, construction de trottoirs et de chaussées, fondations béton et socles de machines, travaux d'ancrage et de bétons coffrés, constructions industrielles, de routes, génie civil, travaux de superstructures et travaux souterrains, préfabrications, intérieur et extérieur, en milieu humide



DEBUT DE PRISE ¹⁾		MISE EN SERVICE ¹⁾		RESISTANCE A LA COMPRESSION ¹⁾		MODULE D'ELASTICITE	ADJUVANTS	RESISTANCE AUX SULFATES	RESISTANCE AU GEL-DEGEL, AUX SELS D'E-DEVERGLACAGE	COMPORTEMENT A LA PENETRATION	PROPRIETES PARTICULIERES
après 15 min.	après 60 min.	> 20,0 N/mm ²	> 31,0 N/mm ²	> 41,0 N/mm ²	> 62,0 N/mm ²	31.700 N/mm ²	accélérateurs, plastifiants, retardateurs				
après 15 min.	après 60 min.	> 17,0 N/mm ²	> 28,0 N/mm ²	> 35,0 N/mm ²	> 48,0 N/mm ²	26.827 N/mm ²				NPD ²⁾	<input checked="" type="checkbox"/> à retrait compensé <input checked="" type="checkbox"/> durcissement rapide <input checked="" type="checkbox"/> à haute résistance <input checked="" type="checkbox"/> sans primaire d'accrochage <input checked="" type="checkbox"/> applicable en plafond
après 15 min.	après 60 min.	> 19,0 N/mm ²	> 25,0 N/mm ²	> 35,0 N/mm ²	> 41,0 N/mm ²	30.690 N/mm ²				NPD ²⁾	<input checked="" type="checkbox"/> à retrait compensé <input checked="" type="checkbox"/> durcissement rapide <input checked="" type="checkbox"/> à haute résistance <input checked="" type="checkbox"/> sans primaire d'accrochage <input checked="" type="checkbox"/> applicable jusqu'à 600 mm

¹⁾ Données techniques à température de + 20°C et 65% d'humidité d'air relative

²⁾ NPD = no performance determined = paramètre non défini





Fabricant sous licence en Europe:

KORODUR Westphal Hartbeton GmbH & Co. KG

Usine Bochum-Wattenscheid

Hohensteinstr. 19

44866 Bochum, Allemagne

Tél. : +49 (0) 23 27 / 94 57 – 0

Certification : DIN EN ISO 9001:2008

Siège:

KORODUR International GmbH

Wernher-von-Braun-Str. 4

92224 Amberg, Allemagne

Tél. : +49 (0) 96 21 / 47 59 – 0

Fax : +49 (0) 96 21 / 3 23 41

info@korodur.de

www.korodur.de

