

CEMENT
INTERNATIONAL
TECHNOLOGIES | **cit**

ULTRA**VAL**

*Ultra rapide
et
ultra résistant*



PLUS QU'UN CIMENT, C'EST LA SOLUTION

QU'EST-CE QU'ULTRAVAL ?

Il s'agit d'un ciment Portland de très hautes performances mécaniques, en particulier à courts termes, et qui permet une immédiate mise en service des travaux.

Il permet également une meilleure productivité en général et en particulier dans l'industrie de la préfabrication.

Il est particulièrement approprié pour bétonner en climat froid ainsi que pour le bétonnage de hautes résistances au cours duquel on rajoute des adjuvants actifs, principalement la fumée de silice; Il est aussi recommandé afin d'obtenir une haute qualité dans la surface de béton apparent et dans le cas où la qualité des agrégats ne permet pas d'obtenir un béton de fortes performances.

Ultra rapide et ultra résistant.

Ce ciment incroyablement rapide offre des résistances de 25-50 Mpa dans un délai compris entre 4 et 8 heures bien inférieur aux 28 jours nécessaires lors de l'utilisation d'autres ciments conventionnels.

Ultra indépendant.

C'est le seul ciment sur le marché qui n'a pas besoin d'adjuvants accélérateurs pour travailler dans des conditions extrêmes de température et dans des environnements difficiles, tels que les milieux marins.

Ultra personnalisé.

Non seulement nous avons réussi à obtenir le ciment le plus rapide du marché mais aussi le plus flexible et le plus polyvalent. En collaboration avec notre département de R & D nous travaillons sur les dosages les plus appropriés et rentables selon les nécessités de chaque ouvrage.

Il n'a pas de limites, sa capacité ne diminue sous aucune condition externe.

Ultraval a révolutionné le monde des ciments de dernière génération en étant le seul capable de résoudre n'importe quel besoin de n'importe quel type de travaux, ce qui l'a converti en leader du marché.

C'est le seul ciment, certifié, qui garantit de très hautes résistances initiales et de fortes prestations mécaniques. C'est la solution définitive dans le monde du ciment, puisqu'il permet la fabrication de bétons de hautes performances en quelques heures.

Il réduit considérablement les coûts de construction en accélérant les rythmes de production de son large éventail d'applications.

Nous nous engageons dans la conception d'utilisation d'Ultraval avec chaque client afin de l'adapter et d'obtenir un résultat optimum. De cette façon, nous réalisons un produit sur mesure pour répondre à chaque besoin.

En outre, la technologie de fabrication utilisée avec Ultraval peut être développée dans d'autres lieux du monde, ce qui ouvre la possibilité de la vente internationale de sa technologie.

"Avec Ultraval on arrive à réduire à la moitié le temps de décoffrage tout en doublant le rendement. De plus, l'amélioration des finitions avec Ultraval surprend: on obtient un aspect bien plus fin et plus poli. **Grâce à Ultraval nous avons réussi à rouvrir à la circulation 3-4 heures après sa mise en place."**

"Nous avons intégré Ultraval au béton projeté et nous avons obtenu des résistances très hautes aussi bien initiales que finales, obtenant ainsi des revêtements plus légers avec une réduction correspondante des coûts de production. **Ultraval appliqué dans les gunites est une solution sans concurrence."**

Miquel Andonegui
FCC Construcción

"Ultraval nous a donné la possibilité de gagner du temps, **ce qui nous permet de nous consacrer à améliorer notre productivité.** De plus, la finition qu'on atteint avec Ultraval est nettement plus fine, moins rugueuse et moins poreuse que celle obtenue avec d'autres produits."

Esther Valdeolivas
Chef Qualité de RAIL.ONE track systems, S.A.

"Le ciment Ultraval est une solution souple et viable pour diverses applications, aussi bien in situ qu'en préfabriqués, en particulier là où une résistance initiale élevée est requise sans effets secondaires tels que la rétraction."

"Le ciment Ultraval avec d'autres techniques innovantes comme les dalles de béton avec des fibres, pourrait doubler le rythme de construction pour des terminales régulières et standard."

Antonio Aguado
Université Polytechnique de Catalogne

CARACTÉRISTIQUES

ULTRAVAL

Ciment type I52.5 R fabriqué selon la norme UNE-EN 197-1.

- Très faible contenu en alcalis. Na2O équivalent <0.50
- Temps de prise initiale 90 min.
- Temps de prise finale 120 min.
- On atteint 25-50 MPa entre 4 - 8 heures pour le béton et on arrive à dépasser les 100 MPa aux 28 jours.



Produit/ Technologie	Résistance initiale	Indépendance de la climatologie	Vitesse et résistance dans les milieux marins	Réparation des infrastructures	Structures en béton	Performance en préfabriqués
Ultraval	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	n.a.	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Ciment à base d'aluminate de calcium	● ● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●	n.a.	n.a.
CEM I 52,5 R	● ● ●	● ●	n.a.	● ● ●	● ● ● ●	● ● ●

Excellente



Très bonne



Bonne



Pauvre



Très pauvre



Non applicable

n.a.



CARACTÉRISTIQUES

ULTRAVAL SR3

Type de Ciment I 52,5 R-SR3 fabriqué selon la norme UNE-EN 197-1:2011.

- Très faible contenu en alcalis. Equivalent Na2O <0,40
- Temps de prise initiale 90 min.
- Temps de prise finale 120 min.
- On atteint 25-50 MPa entre 4 et 8 heures pour le béton et on arrive à dépasser les 100 MPa aux 28 jours.

Produit/ Technologie	Résistance initiale	Indépendance de la climatologie	Vitesse et résistance dans les milieux marins	Réparation des infrastructures	Structures en béton	Performance en préfabriqués
Ultraval	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Ciment à base d'aluminat de calcium	● ● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●	n.a.	n.a.
CEM I 52,5 R	● ●	● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ●

Excellente



Très bonne



Bonne



Pauvre



Très pauvre

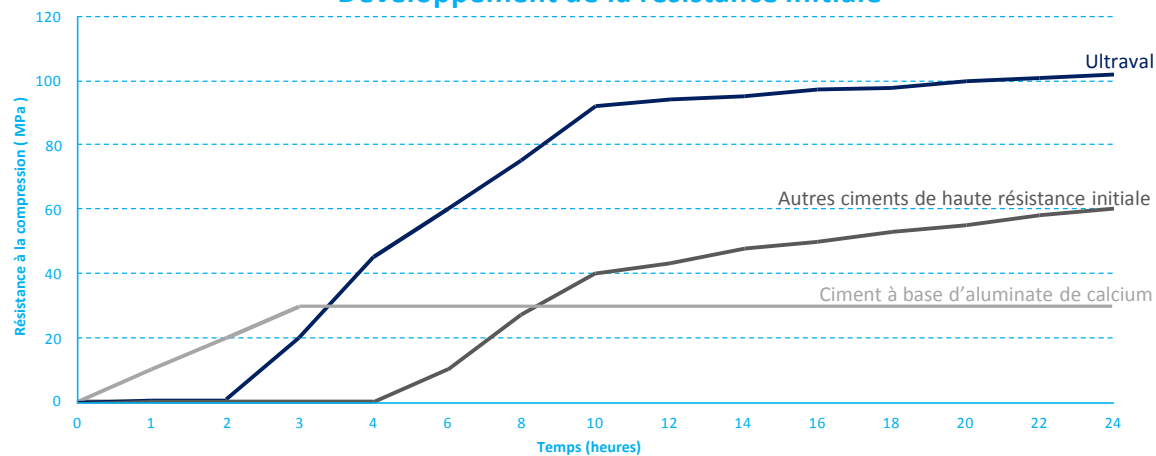


Non applicable

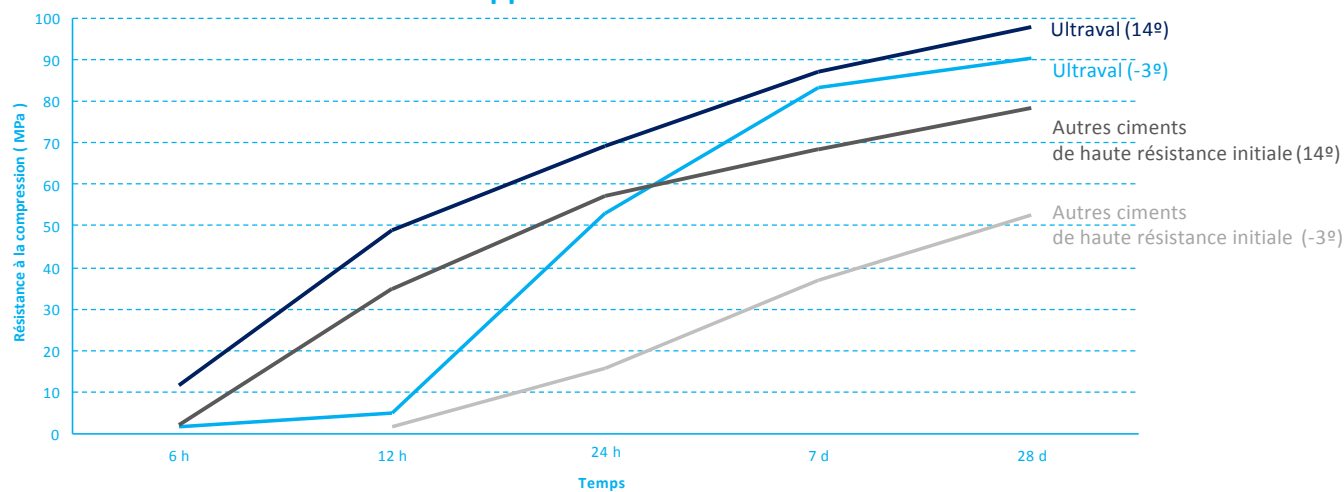
n.a.

DEUX CAS D'ÉTUDE D'APPLICATION D'ULTRAVAL

Développement de la résistance initiale



Développement de la résistance



Dans le domaine de la construction et la réparation urgente, il n'a pas de rival

APPLICATIONS

GÉNIE CIVIL:

Construction et réparation de tunnels, ponts, ports, trottoirs, travaux pour les voies ferrées, les aéroports, etc ...

OUVRAGES MILITAIRES:

Réparations urgentes.

CONSTRUCTION:

Résidentielle et non résidentielle.

BÉTONS:

Béton structural, béton architectural, préfabriqués, mortiers.

URBANISME:

Mobilier urbain.

EXPLOITATION INDUSTRIELLE:

Exploitation minière, applications cryogéniques.

" En tant que Directeur de Projet pour Inneo Torres pour la construction de 11 tours en béton préfabriqué de 120 m de hauteur dans le parc éolien Gostyn-Pologne, nous étions confrontés à un grand défi : Aux portes de l'hiver, nous avons dû trouver une solution afin de pouvoir réaliser les travaux dans les temps et avec un climat dont les températures étaient chaque jour plus basses. Après une exhaustive recherche de marché, nous avons trouvé le ciment Ultraval.

Ultraval était dans l'ensemble une nette amélioration pour le projet. Nous avons obtenu de nombreux avantages: certains tangibles, comme l'amélioration des coûts et la réduction des temps ou la suppression des processus de séchage accéléré, et d'autres intangibles, tels que la tranquillité d'obtenir les résistances dans le projet à court terme. Cette caractéristique de rapide augmentation des résistances a considérablement amélioré notre rythme de fabrication, permettant, même à des températures proches de zéro degrés, la production et l'assemblage ultérieur des pièces selon les conditions définitives du projet.

Le résultat est une amélioration des délais pour le projet dans sa totalité, puisque nous avons pu réduire les temps d'assemblage des tours et avancer ainsi sa mise en service.

Il faut également noter l'attention constante du personnel technique de Cement International Technologies et le travail en équipe développé pour adapter le produit pleinement à nos besoins."

Álvaro Cristóbal.

Country Manager Pologne et directeur des projets internationaux. Inneo Torres S.L.



La qualité, l'engagement
envers l'environnement
et le développement
durable sont nos signes
d'identité

AVANTAGES

- Contrôle des rythmes sur mesure.
- Réduction des coûts dans les points critiques.
- Assistance aux réparations d'urgence.
- Augmentation des rythmes de production.
- Amélioration des performances au moment critique des travaux.
- Indépendance de la météo.
- Assistance technique dès la conception jusqu'à la mise en œuvre.
- Éviter les pénalités de retard et permettre des primes pour l'amélioration des temps d'exécution.
- Donner un avantage pour emporter un appel d'offres quand le temps d'exécution des travaux est fondamental.

INNOVATION ÉPROUVÉ

La recherche continue de Cement International Technologies nous permet de fournir des produits toujours plus performants et avec une plus grande valeur ajoutée afin de mieux répondre aux besoins de nos clients.

En outre, Cement International Technologies a lancé une innovante ligne d'activité, la vente internationale de technologie, qui permet aux entreprises de tout le monde de fabriquer les produits plus innovateurs.

"Le ciment Ultraval nous a ouvert un éventail de nouvelles possibilités".

" Nous étions à un point critique des travaux où **nous avons besoin d'un béton auto-compactable avec un temps de maniabilité de trois heures et une résistance finale aux 28 jours de 80 MPa**. Pendant deux mois nous n'arrivions pas à obtenir une formule avec ces caractéristiques. **Lorsqu'on nous a recommandé Ultraval, nous l'avons essayé et nous avons travaillé avec une facilité surprenante**".

"**Le ciment Ultraval** reste maintenant dans mon portefeuille d'options **pour résoudre des problèmes impossibles à résoudre avec les autres ciments**".

Luis Medrano
Directeur de Laboratoire du Pont de Vidin
(Bulgarie).

"Certaines réparations dans les aéroports peuvent être critiques pour son fonctionnement. Dans ces domaines, la vitesse d'exécution et la fiabilité sont les facteurs les plus importants.

Dans mon département, nous avons dédié plus de cinq ans de recherche pour obtenir un béton qui pourrait atteindre, pour les dalles de béton en masse de 5,5 x 5,5 x 0,4, de hautes résistances à flexion en peu de temps et en évitant les problèmes des rétractions. Les essais effectués avec Ultraval ont couvert tous nos besoins et de plus avec une mise en œuvre similaire à celui du béton classique.

Être capable de mettre en service la zone réparée en 24 heures est un exploit qui permet l'optimisation de nombreux coûts et l'amélioration de la qualité du service".

Miguel Nombela de Lara
Chef dev Département des pistes et de
l'Urbanisation de l'Aéroport du Prat, Barcelone.



www.cemintech.com
sales@cemintech.com

PLUS QU'UN CIMENT, C'EST LA SOLUTION