

ULTIMAT

UP

CIMENT ULTRA-RÉSISTANT
AUX SULFATES

TUNNELS, OUVRAGES D'ART MASSIFS ET GÉNIE CIVIL



DOMAINES D'EMPLOI



TUNNELS

BÉTONS À HAUTES PERFORMANCES



OUVRAGES D'ART MASSIFS

BÉTONS MASSIFS À FAIBLE CHALEUR D'HYDRATATION



TRAVAUX SPÉCIAUX

MORTIERS ET BÉTONS DE GÉNIE CIVIL



VALORISATION ET RECYCLAGE

BÉTONS AVEC DES GRANULATS RECYCLÉS
OU POTENTIELLEMENT RÉACTIFS



DÉVELOPPÉ EN EXCLUSIVITÉ
PAR VICAT, **ULTIMAT**^{UP}
EST UN CIMENT TECHNIQUE
PREMIUM OFFRANT :

▼ **Une haute résistance aux milieux agressifs**
ULTIMAT permet de lutter durablement contre les réactions sulfatiques internes et externes grâce à une absence de C_3A (ciment SRO) et une faible chaleur d'hydratation dégagée.

▼ **Des performances mécaniques élevées**
Par sa très bonne adaptabilité, ULTIMAT offre des formulations robustes de bétons à hautes performances. Au jeune âge, ULTIMAT permet des décoffrages rapides qui améliorent la productivité et facilitent la mise en œuvre pour les entreprises.

▼ **Une chimie intrinsèque optimale**
Sans gypse et avec des teneurs faibles en alcalins et en sulfates, ULTIMAT offre un panel important de solutions pour les formulateurs.

▼ **Une capacité de recyclage et valorisation**
ULTIMAT permet l'utilisation des granulats recyclés ou potentiellement réactifs, pour la réalisation de bétons performants.

52,5
MPa

RISE MER

RÉSISTANT
AUX SULFATES

NF



OUVRAGES D'ART ET GÉNIE CIVIL

Garanti sans C_3A et à faible teneur en alcalins et en sulfates, **ULTIMAT** découple la résistance des bétons massifs aux réactions sulfatiques internes et externes ainsi qu'aux environnements agressifs (gel, sols gypsés).



AUTOROUTE A71
Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

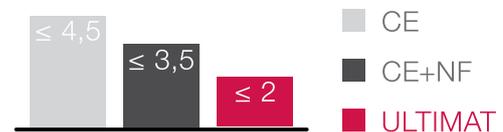
ALUMINATES TRICALCIQUES (C_3A)

0% mesuré par diffraction
0% selon Bogue

ALCALINS ACTIFS (Na_2O_{eq})

maximum
0,60%

SULFATES (SO_3) VALEURS EN %



▼ Développant une faible chaleur d'hydratation, à la fois à court terme (41 heures) et à plus long terme (120 heures), **ULTIMAT** s'adapte parfaitement aux bétons de coulage de masse.

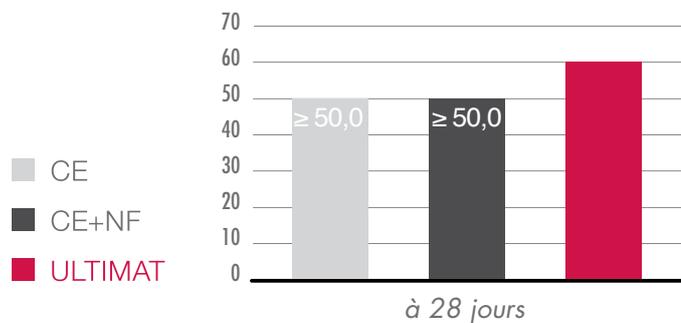
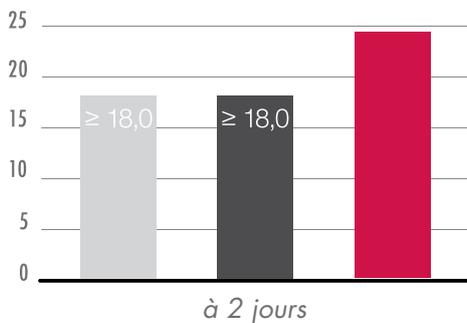
CHALEUR D'HYDRATATION À 41 HEURES (SELON EN 196-9)

Q_{41} moyen < 270 J/g

▼ **ULTIMAT** est un ciment présentant des performances mécaniques élevées et une très bonne adaptabilité, pour des formules robustes de bétons à hautes performances.

▼ Bénéficiant de performances mécaniques initiales élevées, **ULTIMAT** permet un décoffrage rapide des bétons coulés, améliorant ainsi la productivité et la facilité de mise en œuvre pour les entreprises.

RÉSISTANCES MÉCANIQUES MESURÉES SUR MORTIER NORMALISÉ (EN MPa)



TEMPS DE DÉBUT DE PRISE SUR PÂTE PURE

environ 160 minutes

VALORISATION ET RECYCLAGE

À faible teneur en alcalins et en sulfates, **ULTIMAT** offre une très haute résistance en milieux agressifs et présente une capacité à être utilisé avec des granulats recyclés ou potentiellement réactifs, pour la réalisation de bétons performants.



TRAVAUX SPÉCIAUX

ULTIMAT se caractérise par une chimie intrinsèque optimale : sans gypse, à faible teneur en alcalins et en sulfates et avec des performances mécaniques élevées (CEM I 52,5). Cette chimie est idéale pour les formulateurs spécialisés dans les produits propres au génie civil (mortiers et bétons spéciaux et/ou de réparation).



TUNNEL DE BASE DU GOTHARD
Zürich (Suisse)

L'EXPERTISE VICAT

- ▼ **ULTIMAT** est un ciment d'exception composé d'une ressource unique issue de la carrière de Sassenage (Isère) et produit par un site expert performant, la cimenterie Vicat de Saint-Égrève (Isère).
- ▼ Le Centre Technique Louis Vicat de l'Isle d'Abeau (Isère) assiste les clients dans leurs travaux de formulation.
- ▼ Une garantie et des certifications (**ULTIMAT CEM I 52,5 N SRO CE PM-CP2 NF**) : norme NF-EN 197-1, marque AFNOR NF – Liants hydrauliques, caractéristiques prise mer (PM) et à teneur en sulfures limitée (CP2).





UP L'ULTRA-PERFORMANCE SIGNÉE VICAT

L'expertise technique du groupe Vicat, conjuguée à sa démarche d'innovation, vous permet de bénéficier de solutions d'exception, à base de ciment et de béton, pour des réalisations de haute technicité, de haute créativité et de haute exigence environnementale.

VICAT

Tél. +33 (0)4 74 18 40 10
marketing@vicat.fr

www.ciment-vicat.com

Crédits photos

COUVERTURE : Nicolas Robin, Getty Images

PAGES INTÉRIEURES : ASF / Le Doaré, Alptransit Gottard SA, Nicolas Robin, Vicat

Conception, création

agence MMAP

06-15