

> i.design ULTRACEM 52,5 N SB – CEM I 52,5 N CE CP2 NF «SB»



Conservatoire de musique à Aix-en-Provence (13) - Architecte : Kengo Kuma.

“

*La couleur blanche de ce ciment
donne un aspect esthétique prononcé
aux bétons apparents*

”

Domaines d'application

- Le ciment i.design ULTRACEM 52,5 N SB – CEM I 52,5 N CE CP2 NF «SB» est destiné aux bétons apparents blancs ou colorés, visant à valoriser l'architecture.
- Il est également recommandé pour les parements architectoniques ainsi que pour la maçonnerie d'art.
- Les performances mécaniques de ce ciment permettent plusieurs traitements possibles des parements des bétons : lavés, brossés, décapés, sablés, polis, éclatés, grésés.
- Par ailleurs, son utilisation vise une très large catégorie de bétons : armés, non armés, précontraints, soumis à traitement thermique, coulés en place, préfabriqués...
- **Béton prêt à l'emploi** : environnements – X0, XC, XS1, XD, XF1, XF2, XF3 – de la norme NF EN 206/CN.

Composition chimique du ciment (valeurs moyennes en %)

Usine de production	Clinker $\geq 95\%$			SO ₃	S ⁻	Na ₂ O Équivalent Actif
	C ₃ A	C ₃ S	C ₂ S			
Cruas	11	74	12	2,7	<0,02	0,06
Valeurs garanties : NF EN 197-1 Marquage CE et marque NF				≤ 4		
NF P 15-318 marque NF					< 0,2	

Caractéristiques physiques (valeurs moyennes)

Usine de production	Résistances mécaniques mortier CEN en MPa			Finesse	Eau pâte pure (%)	Début de prise
	1J	2J	28J	Blaine (cm ² /g)		
Cruas	23	36	70	4200	30,0	2H40
Valeurs garanties : NF EN 197-1 Marquage CE et marque NF		≥ 18	≥ 50			≥ 1H00

Caractéristiques complémentaires de la norme (valeurs moyennes)

Usine de production	Teinte L	Chaleur d'hydratation à 41 h en J/g	Début de prise sur mortier		
			T° 5°C	T° 20°C	T° 30°C
Cruas	94,2	367	6H30	3H00	1H40

Règles de l'art

- Éviter le sous-dosage en ciment qui altère la durabilité des bétons.
- Limiter le rapport E/C qui contribue à la diminution des résistances et à l'augmentation de la porosité.
- Vérifier la compatibilité entre le ciment et les adjuvants utilisés (rhéologie, résistances).
- Ajuster la vibration du béton à sa consistance pour obtenir une compacité maximale sans ségrégation.
- Prendre toutes les dispositions pour éviter une dessiccation précoce par temps chaud ou par vent desséchant en procédant à une cure adaptée (paillason, eau pulvérisée, produit de cure, etc.).