Critères de conformité et fréquences d'essai selon NF EN 197-1

Type de critère	Propriétés contrôlées	Méthode de contrôle (norme associée)	Fréquence d'essai	Observations / remarques
Mécanique	Résistance à la compression (2 j, 7 j, 28 j)	EN 196-1	Au moins 1 série d'essais par lot (ou production journalière)	Essais réalisés sur mortier normalisé. Conditionnement strict des éprouvettes.
Physique	Temps de prise, stabilité (expansion), finesse Blaine	EN 196-3 (prise et stabilité) EN 196-6 (finesse Blaine)	1 fois par lot / 1 fois par semaine (production continue)	Vérifie la conformité au comportement attendu (prise, durabilité).
Chimique	Sulfates (SO ₃), chlorures (Cl ⁻), perte au feu, résidu insoluble	EN 196-2	1 fois par lot ou mensuellement (production stable)	Garantit le respect des limites chimiques fixées par NF EN 197-1.
Composition	Teneur en clinker, ajouts principaux, additifs	EN 196-2 + contrôles internes du fabricant	Contrôle continu par pesée et dosage automatisé	Vérifie la conformité de la composition au type de ciment déclaré (CEM I à CEM V).
Chaleur d'hydratation	Chaleur libérée à 7 jours (selon catégorie)	EN 196-8	À la demande (types LH / PM uniquement)	Contrôle spécifique pour les ciments à faible chaleur.
Réactivité pouzzolanique / laitier	Indice de performance des additions	EN 196-5	1 fois par série de production (lot homogène)	Appliqué aux CEM II, III, IV, V selon la nature des ajouts.
Contrôle statistique global	Conformité des résultats aux exigences de la norme	Procédure interne du fabricant + EN 197-2	Surveillance en continu	Condition nécessaire pour le marquage CE et la certification NF.

beton-guide.com