

4H CHRONOLIA

LAFARGE
Construire
des villes meilleures™



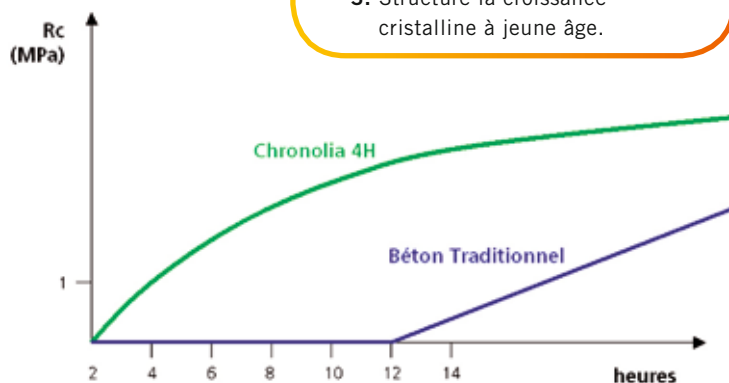
Chronolia 4H est un béton prêt à l'emploi fluide à durcissement rapide permettant le décoffrage de voiles quelques heures après son coulage. Chronolia 4H est un béton de la gamme Chronolia de Lafarge Bétons.

Performances techniques :

- Chronolia 4H est un béton conforme à la norme NF EN 206-1.
- Il a une résistance mini de 1 MPa obtenue environ 2 heures après sa mise en œuvre (soit 4H après la fabrication de la 1^{re} gâchée). Il permet, après vérification sur le chantier, un **décoffrage des voiles standards ne subissant pas d'effort latéral, environ 2H après leur coulage.**
- Ces résistances s'entendent pour une température du béton > ou = à 10 °C et une température extérieure > ou = à +5 °C.
- Sa formulation spécifique permet de garantir le même **délai pratique d'utilisation qu'un béton traditionnel, soit 2H.**
- Sa classe de résistance à la compression va de **C25/30 à C35/45** voire plus (à étudier au cas par cas).
- Sa classe d'exposition est **XF1** et sa consistance est **S4 ou S5** (toute autre demande peut être étudiée).

TIME MASTERING TECHNOLOGY

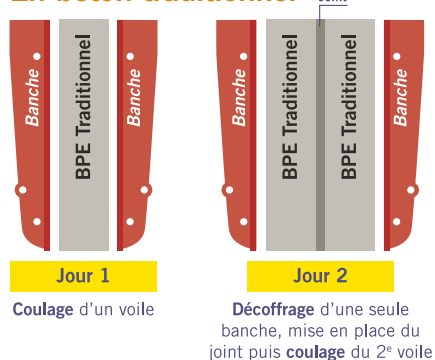
1. Contrôle l'ouvrabilité ;
2. Maîtrise le temps de prise ;
3. Structure la croissance cristalline à jeune âge.



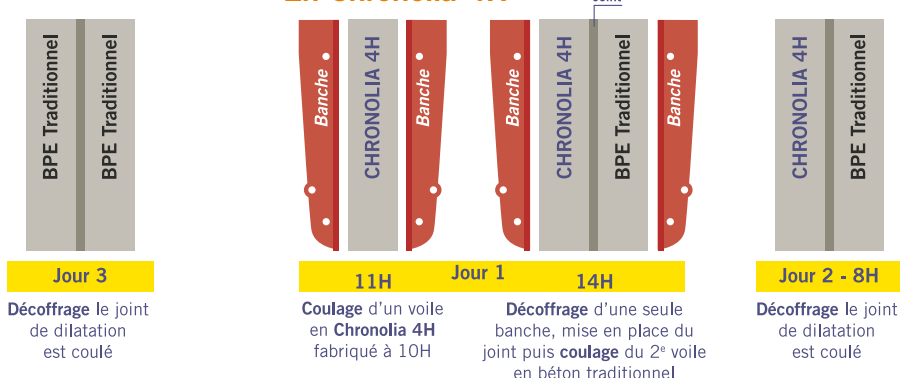
Applications :

Gain d'une journée sur la réalisation des voiles de Joint de Dilatation

En béton traditionnel



En Chronolia 4H



Gain d'une journée sur la réalisation des voiles dits "bloquants" (Cage d'ascenseur ou d'escalier, gaines techniques...)

- Le Chronolia 4H permet d'éviter la perte d'une journée d'immobilisation des banches grâce à un temps de décoffrage suffisamment court pour permettre le coffrage et coulage des voiles adjacents dans la même journée.

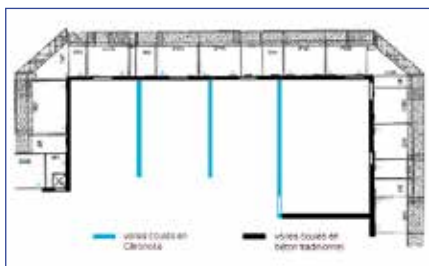


Augmentation de la cadence pour des bâtiments de faible surface par niveau (< ou = à 500 m² pour les logements collectifs ; < ou = à 800 m² pour les bureaux)

- Compte tenu de la disponibilité de la grue, Chronolia 4H permet d'augmenter le linéaire journalier de voiles : double rotation de banches, coulage des voiles bloquants et voiles adjacents dans la même journée.

Optimisation des cycles lors de la réalisation de voiles simples et répétitifs

- L'utilisation du Chronolia permet de réutiliser les banches du matin pour le coulage de l'après midi en béton classique. Si le temps de préparation est trop long, le coulage du 2^e linéaire se fait en Chronolia 4H le lendemain matin, ainsi, le gain se fait sur 2 jours.



Rattrapage des retards liés aux aléas du chantier (Panne de grue, intempéries...)

- Les retards liés aux aléas du chantier peuvent être évités : par exemple, une rotation manquée peut être rattrapée le lendemain en faisant 2 rotations dans la même journée.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

COMMANDE

- Indiquer, lors de la commande, la classe de résistance à la compression, la classe d'exposition, la classe de consistance (classe d'affaissement), la dimension maximale nominale des granulats (D_{max}) et la classe de teneur en chlorures.
- Le décoffrage se fera après vérification sur chantier par l'entreprise.
- Communiquer, lors de la commande, le cubage exact du coulage afin d'éviter les compléments et donc les attentes de toupies.

TRANSPORT

- Vérifier l'accessibilité du chantier pour les camions-toupies.
- Prévoir, en cas d'accès difficile, une livraison avec une pompe à béton.
- Prévoir une aire de livraison sécurisée pour le camion-toupie.

UTILISATION

- Ne faire, en aucun cas, un ajout d'eau (ou autre produit) dans le béton sur chantier.

- Respecter les règles de l'art en cas de bétonnage par temps froid ou chaud.
- Veiller sur le chantier, lors de la manutention du béton, au respect des règles de sécurité (port des gants, du casque, des chaussures et des lunettes de sécurité) et de circulation (cf. bon de livraison Lafarge Bétons).
- Le délai pratique d'utilisation est limité à 2H après la fabrication de la première gâchée, indiquée sur le bon de livraison. Cette limite ne doit en aucun cas être dépassée. L'organisation du coulage et du pompage doit impérativement en tenir compte.

MISE EN ŒUVRE

- Chronolia peut être coulé à la benne ou à la pompe.
- La mise en œuvre de Chronolia suit les prescriptions du NF P 18-201 (DTU 21), "Exécution des ouvrages en béton" notamment, en matière de spécification (commande du béton), de coffrage, de coulage, de serrage, de décoffrage et de cure.
- La cure pour les éléments horizontaux doit être réalisée obligatoirement avec un produit de cure adapté.



LAFARGE