



Ebicon – Votre partenaire pour le béton high-tech et les adjuvants



En fonction de leur utilisation et des conditions des travaux, les ouvrages en béton imposent des exigences élevées quant aux propriétés des matériaux. Lorsque les contraintes les plus strictes en matière de vitesse, de durcissement et de séchage ou de réduction du retrait sont au premier plan, l'utilisation de bétons modernes haute performance trouve pleinement sa place.

Les produits high-tech de Concretum Construction Science AG offrent dans ce segment d'exigences des solutions sur mesure et éprouvées sur le terrain.

DISTRIBUTION SUISSE

Ebicon AG // Breitloostrasse 7 // 8154 Oberglatt
Téléphone : 043 411 28 20 // info@ebicon.ch
www.ebicon.ch

Produits Concretum®

	Page
Bétons rapides	
Béton à prise rapide	
Concretum® Q-FLASH 2/20	4
Concretum® Q-FLASH 5/20	5
Béton à séchage rapide	
Concretum® C-DRY	7
Mortiers et bétons secs	
Mortiers à prise rapide	
Concretum® Q-REP G	8
Mortier de réparation utilisable en pente	9
Concretum® Q-FILL	
Mortier de scellement autonivelant	
Béton à prise rapide	
Concretum® Q-CON	9
Béton de réparation	
SUPERFIBER®	
Fibres synthétiques	
Concretum® SUPERFIBER® 40/8	10
Limitation à long terme de la largeur des fissures	
Concretum® SUPERFIBER® FT	11
Augmentation de la résistance au gel, au sel de déverglaçage et au feu	
Adjuvants	
Adjuvants pour béton	
Concretum® D-SOLO	12
Agent réducteur de retrait	
Formulations du béton	13
Durcissement rapide, séchage rapide ou retrait réduit	

Bétons rapides



Concretum® Q-FLASH 2/20

Le béton le plus rapide

Concretum® Q-FLASH 2/20 se distingue par son durcissement et son séchage très rapides. Son dégagement de chaleur d'hydratation et sa tendance à la fissuration par retrait sont aussi nettement inférieurs à ceux des solutions conventionnelles de béton rapide. Le béton Concretum® Q-FLASH est ainsi particulièrement durable.

AVANTAGES

- Mise en œuvre facile (comme du béton normal)
- Développement extrêmement rapide de la résistance (résistance à la compression $f_c > 20 \text{ N/mm}^2$ au bout de 2 h)
- Séchage extrêmement rapide ($< 4,0 \text{ CM-\%}$ au bout de 2 à 3 h)
- Temps ouvert ajustable (45 à 150 min.)
- Consistance allant de pompable à ferme ou autoplaçant
- Faible retrait ($< 0,2 \text{ ‰}$ après 91 jours)
- Plage de température du béton frais entre 5 et 30 °C

APPLICATIONS

- Remise en état des pistes d'aéroport, de pistes d'atterrissage, d'aires de roulage et de stationnement
- Remise en état des surfaces de circulation en béton (p. ex. autoroutes, tabliers de ponts, passages à niveau et joints de chaussée, ronds-points, arrêts de bus, etc.)
- Remplacement de voies sans ballast dans les tunnels ferroviaires
- Divers éléments de construction de tunnels
- Tous types d'éléments de construction devant durcir ou sécher rapidement
- Éléments préfabriqués en béton avec délais de décoffrage courts





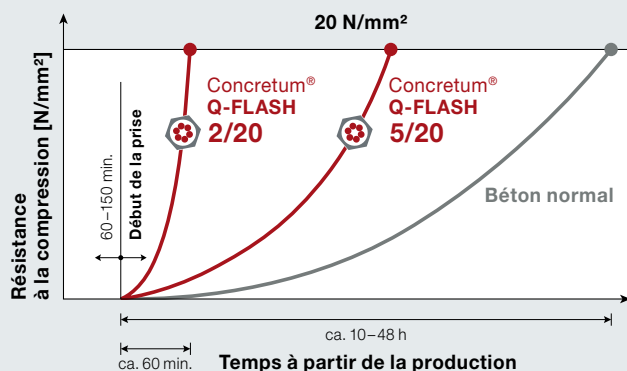
Concretum® Q-FLASH 5/20

Le béton rapide universel

Concretum® Q-FLASH 5/20 atteint sa pleine résistance cinq heures seulement après sa fabrication. Ce béton high-tech se compose de ciment rapide Concretum® Q-FLASH cem H5 (P), ce qui le rend extrêmement durable, financièrement très intéressant et facile à produire. Sa fabrication se déroule dans une centrale à béton.

AVANTAGES

- Développement rapide de la résistance (résistance à la compression $f_c > 20 \text{ N/mm}^2$ au bout de 5 h)
- Séchage extrêmement rapide ($< 4,0 \text{ CM-\%}$ au bout de 6 h)
- Financièrement intéressant : simple à fabriquer et à appliquer
- Consistance constante pendant le temps ouvert (jusqu'à 150 min.)
- Plage de température du béton frais entre 5 et 30 °C



APPLICATIONS

Bâtiment

- Délais de décoffrage courts
- Séchage très rapide (système d'étanchéité pour toitures plates, plafonds et sols)

Génie civil

- Surfaces de circulation, ouvrages d'art
- Temps de fermeture courts, réouverture rapide (fermetures le week-end)
- Sécurisation de fouilles, travaux spéciaux de génie civil (parois moulées, parois de pieux)

Bétonnage par temps froid

- Développement rapide de la résistance et séchage rapide, même à très basses températures

Éléments de construction

- Éléments préfabriqués en béton avec délais de décoffrage courts

FORMULATION DU BÉTON RAPIDE Q-FLASH

Les bétons rapides Q-FLASH 2/20 et 5/20 peuvent être livrés dans toutes les formulations possibles, en fonction des exigences de la clientèle et du projet :

- Ferme pour une mise en œuvre avec machine à coffrage
- Béton pompé
- Béton pour pieux
- Béton autoplaçant



Bétons rapides



Concretum® C-DRY

Béton à séchage rapide

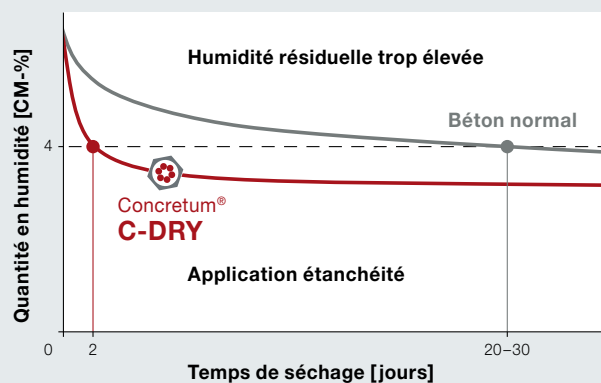
Concretum® C-DRY est un béton à séchage rapide qui peut accélérer considérablement l'avancement des travaux.

AVANTAGES

- Séchage rapide ($\leq 4,0$ CM-% au bout de 48 h)
- Possibilité d'ajustement flexible de la consistance
- Combinaison possible avec les retardateurs de prise habituels du commerce
- Production en centrale à béton possible, même en cas de temps ouverts longs
- Pas d'augmentation du dégagement de chaleur d'hydratation

APPLICATIONS

- De manière générale, pour la fabrication d'éléments de construction pour lesquels un séchage rapide est souhaité
- Remise en état de parkings et de garages
- Remise en état de pont
- Remise en état ou construction de chaussées et revêtements en béton dans le cadre de courtes périodes de fermeture (ronds-points, arrêts de bus, chapes, etc.)
- De manière générale, pour les structures en béton sur lesquelles des systèmes d'étanchéité sont appliqués
- Remplacement ou remise en état de voies ferrées sans ballast



Mortiers et bétons secs

Concretum® Q-REP G

Mortier de réparation à durcissement rapide, utilisable en pente

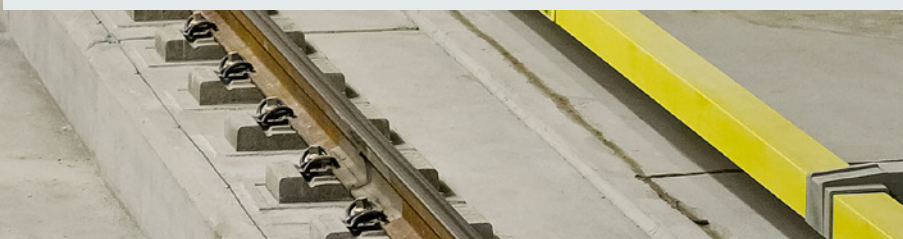
Concretum® Q-REP G est un mortier de réparation à base de ciment pur, à durcissement rapide et utilisable en pente, avec une granulométrie maximale de 8 mm. Ce matériau sec se mélange avec de l'eau et est disponible en sacs ou en seaux.

AVANTAGES

- Résistance initiale très élevée (20 N/mm² après 1 h)
- Liant purement minéral, ne contient pas de résines époxy ou méthacrylates
- Résistance finale élevée (min. C50/60)
- Séchage rapide
- Faible retrait

APPLICATIONS

- Tous les types d'applications de béton rapide sur de petites surfaces
- De manière générale, pour la remise en état ou la réparation d'éléments de construction pour lesquels un durcissement ou un séchage rapide est nécessaire
- Remise en état de pistes, d'aires de roulage et d'aires de stationnement d'aéroports
- Remise en état de chaussées en béton avec des temps de fermeture très courts
- Remplacement ou remise en état de voies ferrées sans ballast
- Réparations rapides d'éléments préfabriqués en béton



Concretum® Q-FILL

Mortier de scellement à prise rapide autonivelant

Concretum® Q-FILL est un mortier de scellement à base de ciment, à prise rapide, autonivelant et particulièrement adapté au remplissage de cavités difficiles d'accès. Il est monocomposant, se mélange avec de l'eau et est disponible en sac.

AVANTAGES

- Très grande fluidité (autonivelant)
- Bonne viscosité (même les plus petites cavités sont remplies)
- Développement rapide de la résistance :
Résistance à la compression d'au moins 20 N/mm² au bout de 3 h
- Séchage rapide
- Liant purement minéral,
ne contient pas de résines époxy ou méthacrylates
- Facile à mélanger et à mettre en œuvre

APPLICATIONS

- Scellement de trous de forage
- Coulage de béton sous les rails de tram pour stabiliser la voie
- Ne convient pas pour les applications de surface, telles que le reprofilage

Concretum® Q-CON

Béton de réparation à prise rapide

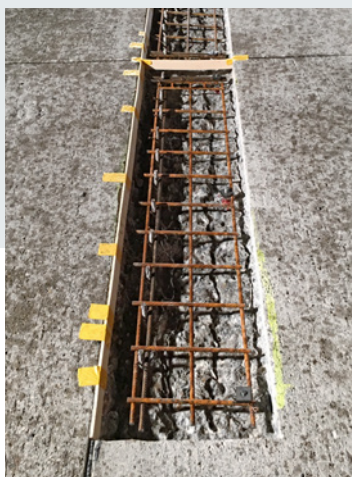
Concretum® Q-CON est un béton sec à prise rapide d'une granulométrie maximale de 16 mm. Deux heures à deux heures et demie après sa fabrication, le béton atteint déjà sa pleine résistance. De plus, Concretum® Q-CON sèche très rapidement, ce qui accélère considérablement l'avancement des travaux.

AVANTAGES

- Résistance initiale très élevée
(20 N/mm² au bout de 2,5 h)
- Liant purement minéral,
ne contient pas de résines époxy ou méthacrylates
- Résistance finale élevée
- Séchage rapide
- Faible retrait

APPLICATIONS

- Tous les types d'applications de béton rapide
- De manière générale, pour la fabrication d'éléments de construction pour lesquels un durcissement ou un séchage extrêmement rapide est souhaité
- Remise en état de pistes, d'aires de roulage et d'aires de stationnement d'aéroports
- Remise en état de chaussées et de revêtements en béton avec des temps de fermeture très courts
- Remplacement ou remise en état de voies ferrées sans ballast
- Production d'éléments préfabriqués en béton avec des délais de décoffrage courts





Concretum® **SUPERFIBER® 40/8**

Fibres polymères à haut module pour limiter la largeur des fissures

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® 40/8 sont des fibres polymères à haut module pour le mortier et le béton. Leur module d'élasticité est plus élevé que celui du béton, ce qui permet de réduire à long terme la largeur des fissures dues au retrait. Contrairement aux fibres d'acier, les fibres synthétiques ne se corrodent pas.

AVANTAGES

- Limitation à long terme de la largeur des fissures
- Faible risque de blessure
- Fibres plus lourdes que l'eau et coulant dans le bassin de décantation
- Possibilité de brûler les fibres qui dépassent
- Très grande résistance aux alcalis
- Pas de corrosion
- Talochage simple
- Faible dosage : 0,5 à 3,0 kg/m³ de béton

PROPRIÉTÉS

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® 40/8 sont des fibres courtes fabriquées à partir d'un polymère haute performance. Le module d'élasticité des fibres est plus élevé que celui du mortier et du béton. La résistance à la traction dépasse celle de l'acier de précontrainte. Les fibres fines présentent une forte adhérence à la matrice cimentaire et garantissent ainsi un matériau de construction homogène et performant. Grâce au Concretum® SUPERFIBER® 40/8, les fissures de retrait sont mieux réparties dans le béton jeune. Plutôt qu'une grande fissure, ce sont de nombreuses petites microfissures qui se forment. Celles-ci ne présentent aucun risque au regard de la durabilité. Contrairement aux fibres synthétiques classiques, les fibres Concretum® SUPERFIBER® 40/8 limitent la largeur des fissures à long terme. Le dosage minimal des fibres s'élève à 0,5 kg/m³.



Concretum® **SUPERFIBER® FT**

Fibre polymère pour augmenter la résistance au gel et au sel de déverglaçage

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® FT sont des fibres polymères pour le mortier et le béton. Grâce à leur fine répartition dans le mélange, elles augmentent la résistance au gel, au sel de déverglaçage et au feu du mortier et du béton et préviennent les fissures de retrait précoce. Ce produit est certifié et homologué pour une utilisation comme fibre pour mortiers et bétons selon la norme EN 14889-2.

AVANTAGES

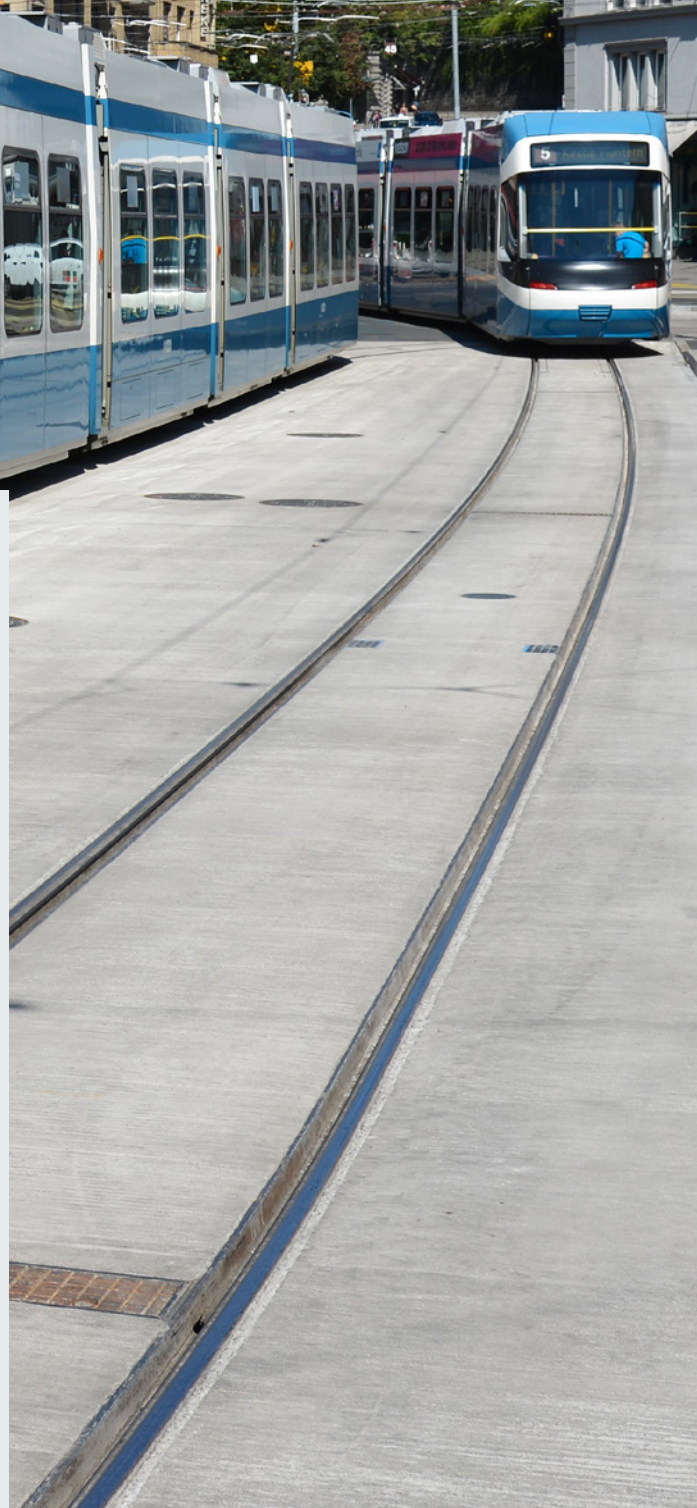
- Augmentation de la résistance au gel et au sel de déverglaçage
- Augmentation de la résistance au feu
- Possibilité de brûler les fibres qui dépassent
- Réduction des fissures de retrait précoce
- Résistance aux alcalis
- Pas de corrosion
- Talochage facile des surfaces

PROPRIÉTÉS

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® FT sont des fibres courtes entièrement composées de polypropylène (haute densité).

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® FT créent une fine structure fibreuse qui assure une résistance élevée au gel et au sel de déverglaçage sans qu'il soit nécessaire de créer des pores d'air artificiels. Le dosage des fibres se situe entre 1,0 et 2,0 kg/m³.

Les fibres Concretum® SUPERFIBER® FT fondent en cas d'incendie et créent ainsi un système de pores capillaires cohérent qui évacue et diminue les pressions de la vapeur d'eau. Le dosage des fibres s'élève à 2,0 kg/m³.



Adjuvants



Concretum® D-SOLO

Agent réducteur de retrait liquide pour la fabrication de bétons à faible retrait

Concretum® D-SOLO (L) est un adjuvant liquide pour le béton. Il s'agit d'un agent réducteur de retrait. L'adjuvant Concretum® D-SOLO (L) s'utilise pour la fabrication de bétons à faible retrait.

AVANTAGES

Grâce à la réduction du retrait obtenue avec Concretum® D-SOLO (L), les bétons produits présentent une forte étanchéité aux liquides, aux polluants et aux gaz. Ils se distinguent entre autres par les avantages suivants :

- Faible retrait
- Conductivité hydraulique réduite
- Résistance accrue au chlorure
- Vitesse de carbonatation réduite

APPLICATIONS

Concretum® D-SOLO (L) intervient dans la fabrication de bétons à faible retrait. Il réduit ainsi le risque que les éléments de construction en béton se fissurent à cause du retrait. Cette propriété constitue par exemple un avantage pour les parements en béton coffré ou les éléments de construction « étanches ».

Concretum® D-SOLO (L) convient à la fabrication de béton en centrale ou sur chantier et de béton prêt à l'emploi.



Formulations du béton

Durcissement rapide,
séchage rapide ou
retrait réduit

Grâce à leur expérience, nos ingénieures et ingénieurs vous aident à élaborer la formulation de votre béton, à choisir la centrale à béton adaptée ainsi qu'à effectuer toutes les préparations du travail nécessaires. Notre équipe est à vos côtés et vous fait profiter de son savoir-faire dans la direction de projets.

Notre béton peut être utilisé pour un large éventail de formulations possibles :

- Granulométrie jusqu'à ≤ 32 mm
- Classes de consistance F1 à F6, C1 à C3, SF1 à SF3
- Du béton autoplacant au béton damé
- Fabrication en centrale à béton ou en malaxeur volumétrique
- Mise en œuvre avec une grue, une pompe ou une machine à coffrage



Conseils complets adaptés aux applications



Ebicon AG assure la distribution exclusive des produits Concretum dans toute la Suisse et offre des conseils complets adaptés à l'application souhaitée.

Le partenariat, notre base de travail

En collaboration avec nos partenaires qualifiées, les entreprises productrices de béton, nous proposons des matériaux de construction fiables pour des tâches complexes. Et ce, partout où le béton doit être rapide et durable.

DISTRIBUTION SUISSE

Ebicon AG // Breitloostrasse 7 // 8154 Oberglatt
Téléphone : 043 411 28 20 // info@ebicon.ch
www.ebicon.ch

