



Fiche Technique

Concretum® Q-CON

Béton de réparation à prise rapide

1. Description

1.1. Produit

Concretum® Q-CON est un béton de réparation prêt en l'emploi à base de ciment à prise rapide avec une granulométrie maximale de 16 mm. La matière sèche composée de liant et de granulat est mélangée à l'eau. Le produit est disponible en sacs.

1.2. Application

Concretum® Q-CON est utilisé pour les réparations des chaussées en béton dans la construction des voies de circulation, qui nécessitent un développement rapide de la résistance. Le béton est notamment utilisé sur les autoroutes et les aéroports.

1.3. Avantages

- Développement rapide des résistances
- Long temps de maniabilité
- Malaxage facile
- Mise en œuvre facile
- Très bonne compatibilité avec les surfaces de béton existantes
- Faible dépendance à la température
- Haute durabilité : faible retrait, faible développement de la chaleur d'hydratation, résistant au gel et aux sels de déverglaçage
- Aucun effet néfaste de l'humidité
- Purement à base de ciment: ne contient ni polymères ni résines époxy ou méthacrylate

2. Données produit

2.1. Durcissement, séchage, propriétés du béton durci

Les valeurs données dans cette section sont indicatives. Les valeurs réelles dépendent du projet et des conditions aux bords spécifiques à la situation.

Concretum® Q-CON	Selon la température (5 – 30 °C) **
Temps entre l'ajout d'eau et l'obtention d'une résistance à la compression de 16 N/mm ² *	120 – 150 Min.
Temps entre l'ajout d'eau et l'obtention d'une résistance à la compression de 30 N/mm ²	180 – 210 Min.
Temps jusqu'à ce que la teneur en humidité tombe en dessous de 4 CM%	150 – 180 Min.
Temps d'ouvrabilité / temps de maniabilité	45 – 75 Min.

* résistance à la compression habituelle pour l'ouverture des zones de circulation dans la construction de routes et d'aéroports.

** La température pertinente tient compte des proportions suivantes de matériau, substrat et environnement: 2/4 matériau, 1/4 substrat, 1/4 environnement. La température ne doit pas descendre en dessous de 5 °C. Pour des températures plus basses, consulter un technicien de Concretum.

À la fin du processus de durcissement, Concretum® Q-CON atteint les propriétés de béton durci suivant:

- Résistance à la compression: > 50 N/mm² après 28 jours
- Résistance à la flexion: > 7.5 N/mm² après 28 jours
- Module d'élasticité: > 30'000 N/mm²
- Densité spécifique: ~ 2'350 kg/m³

2.2. Propriétés supplémentaires

Couleur:	Gris ciment
Livraison:	Palette avec 42 sacs en papier de 25 kg chacun (total 1050 kg)
Durée de conservation:	Dans l'emballage d'origine non ouvert, sous réserve du respect des conditions de conservation, 12 mois à compter de la date de fabrication.
Conditions de stockage:	Conserver au sec et à l'abri des intempéries dans l'emballage d'origine non ouvert. Par exemple, il est nécessaire d'empêcher la condensation de se former sous les feuilles de couverture ou l'eau stagnante d'être aspirée par le bas.
Base chimique:	Combinaison d'additifs en poudre, de liants hydrauliques et de granulats jusqu'à 16 mm.
Uniformité:	homogène
Densité apparente:	ca. 1.8 kg/l
Valeur de chlorure dans l'eau:	≤ 0.1 M-%

3. Instructions pour la mise en œuvre

3.1. Préparations

Les surfaces des zones rapiécées doivent être humidifiées avec de l'eau (rinçage) avant le remplissage avec Concretum® Q-CON. L'excès d'eau restant dans le patch doit être éliminé (soufflé). Le support doit être propre, exempt de poussière et de graisse et stable. Le lien au béton existant est en fonction de la rugosité. La rugosité de surface minimale doit être d'au moins 4 mm, la rugosité de surface moyenne doit être d'au moins 8 mm.

La température doit être supérieure à 5 °C, sinon consulter un technicien de Concretum.

3.2. Malaxage

Concretum® Q-CON est placé dans un malaxeur avec de l'eau potable (pas d'eau de recyclage ou d'eau résiduelle). La quantité d'eau spécifiée ne doit pas être dépassée. Mélanger avec un mélangeur à main à double arbre haute performance ou un mélangeur forcé haute performance jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène, pas grumeaux et uniforme. Le temps de mixage doit être d'au moins 90 secondes, ou d'environ 3 à 5 minutes si la puissance du mixeur est faible. Il est recommandé de déterminer le rendement exact au moyen d'un test préliminaire. Seules des unités entières (sac) peuvent être mélangées.

3.3. Rapports de mélange

Rapports de mélange et rendement	Ajout d'eau par sac papier de 25 kg	Rendement
25 kg sac en papier Concretum® Q- CON	1.8 – 2.1 litre	ca. 11 litre

3.4. Mise en place

L'épaisseur de mise en œuvre minimale est de 5 cm et le volume maximal est de 500 litres. L'étendue maximale de la zone d'installation doit être limitée à 25 à 30 fois la plus petite dimension de la zone de réparation. L'épaisseur de pose doit être maintenue aussi homogène que possible sur toute la surface. Pour les sections plus importantes, des coupes (joints) de décharge doivent être effectuées, qui dépendent des conditions aux limites données.

L'installation doit avoir lieu immédiatement après le malaxage. L'installation, y compris le compactage et la finition de surface, doit être terminée dans le temps de maniabilité d'environ 45 à 75 minutes à partir du moment où l'eau est ajoutée.

Le post-traitement doit être effectué en particulier en cas de rayonnement direct du soleil, de vent fort et de temps pluvieux. La surface doit être protégée contre la perte d'humidité et le lessivage. Cela peut être fait avec un revêtement approprié ou en pulvérisant un produit de cure. Cependant, il faut veiller ici à ce que les couches suivantes ne soient pas altérées ou que leur adhérence soit affectée.

L'absence de la cure du béton peut entraîner la formation de fines fissures sur la surface. Ces fissures peuvent favoriser l'entrée de polluants et avoir un impact négatif sur la durabilité.

3.5. Informations complémentaires

Les règles générales d'une bonne production de béton s'appliquent conformément aux normes et autres réglementations en vigueur en ce qui concerne les mesures visant à assurer un traitement et un post-traitement optimaux du béton.

4. Considérations particulières

Pour le malaxage et la mise en œuvre de Concretum® Q-CON, les règles générales d'une bonne production de béton conformément aux normes et autres réglementations en vigueur s'appliquent toujours en ce qui concerne les mesures pour un traitement optimal et un post-traitement du béton installé.

5. Valeurs mesurées

Toutes les valeurs mesurées indiquées dans cette fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire internes de Concretum Construction Science AG. Les valeurs réelles peuvent différer des valeurs mesurées spécifiées en raison de circonstances extérieures sur lesquelles Concretum Construction Science AG n'a aucune influence.

6. Données spécifiques au pays

Les données et les valeurs mesurées des produits de Concretum Construction Science AG peuvent varier en fonction du pays d'utilisation. Les fiches techniques locales respectives sont valables. Sur demande, Concretum Construction Science AG fournira des informations sur les données et les valeurs mesurées applicables dans chaque pays.

7. Consignes de sécurité importantes

Lors de la manipulation de Concretum® Q-CON, les mêmes recommandations que pour le ciment s'appliquent en termes de manipulation et d'équipements de protection individuelle. La poudre a un effet alcalin et est irritante. Pour des informations détaillées, veuillez consulter la fiche de données de sécurité actuelle sur www.concretum.com.

8. Preuve des défauts

Les produits de Concretum Construction Science AG ont les propriétés spécifiques qui sont mentionnées dans cette fiche technique.

Afin de vérifier les propriétés du produit, Concretum Construction Science AG conserve les échantillons de chaque lot de produit pendant une période de 24 mois.

Si un client se plaint de produits de Concretum Construction Science AG comme étant défectueux, les propriétés du produit sont vérifiées exclusivement en examinant l'échantillon de lot correspondant à l'aide d'une procédure de test interne.

9. Mentions légales

Cette fiche technique fait partie intégrante de tout contrat entre Concretum Construction Science AG et le client. Les propriétés du produit sont enfin décrites dans la section « Autres propriétés » ci-dessus. Les produits doivent être utilisés conformément aux prescriptions de Concretum Construction Science AG et à cette fiche technique.

Version 26.02.2026

Remarque: Il s'agit d'une traduction non officielle du rapport allemand. En cas de malentendu, la version allemande fait foi.