

Fiche technique

StoCrete TG 203

Mortier de réparation, avec adjuvant de synthèse, à liant ciment, renforcé avec des fibres



Caractéristiques

Application	• mortier pour la réfection structurale ou non structurale d'ouvrages en béton (béton et béton armé) • mortier en cas d'exigences supplémentaires relatives à un renfort statique • comme béton de substitution pour n'importe quelle couche de la surface d'application ainsi qu'en cas de sollicitation dynamique ou non dynamique • pour la réalisation ou la réfection de la résistance au feu • pour le traitement technique des bétons des sites de stockage, remplissage et transbordement de produits dangereux pour l'eau, y compris les stations essence • Comme mortier de réparation et d'enrobage pour anodes en titane à oxyde mixte pour la protection anticorrosion cathodique du béton armé.
Propriétés	• possibilité de mise en œuvre à la main et comme mortier hydraulique pour projection humide • béton de substitution à liant ciment modifié aux polymères (RM-A4 et SRM-A4) • très bonne adhérence sur support béton • mise en œuvre très facile en hauteur • grande stabilité (Thixotrope) • faible rebond • résistance élevée au gel et aux sels de déneigement (BE II FT) • contrôle du système en tant que mortier à anodes et de réparation pour le principe de réparation de la protection anticorrosion cathodique • matériau classé A2-s1, d0 conformément à la norme EN 13501-1 • classe de résistance au feu R 90 (pour linteaux) REI 90 (pour les plafonds et les murs formant compartiments) selon EN 13501-2 • ininflammable (selon le règlement administratif allemand type relatif aux dispositions techniques de construction (MVV TB))
Particularités / Indications	• produit conforme à la norme EN 1504-3 • Réparation du béton selon la norme SN EN 1504. Principe 3 : procédures 3.1-3.3, principe 4 : procédures 4.4, principe 7 : procédures 7.1 et 7.2 • certificat général d'applicabilité (suivant l'expertise du DiBt) y compris certificat de conformité (confirmation par la QDB, association allemande pour la qualité de la chimie du bâtiment) • béton de substitution vérifié par un organisme tiers (DIN 18200), système A

Fiche technique

StoCrete TG 203

Caractéristiques techniques

Critère	Norme / Directive	Valeur/ Unité	Indications
Densité de mortier frais	EN 1015-6	2,2 kg/dm ³	
Grains les plus grands		2,0 mm	
Résistance à la rupture	EN 1542	> 2,0 MPa	
Résistance à la pression	EN 12190	48 - 58 MPa	
Résistance à la flexion	TL/TP PCC TP BE SPCC	8 - 12 MPa	
Module d'élasticité statique	EN 13412	20 GPa	
Résistance au gel et au dégel BE II FT	élevée, WLT-L	122 %	
Coefficient d'absorption d'eau	EN 13057	env. 0.16 kg / (m ² x h ^{0.5})	
Coefficient de dilatation thermique	EN 1770	env. 14.7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	

Les valeurs types indiquées sont des valeurs moyennes et approximatives. En raison de l'utilisation de matières premières naturelles dans nos produits, les valeurs indiquées pour une livraison donnée sont susceptibles de varier légèrement sans entraver l'aptitude du produit.

Support

Exigences

De façon générale :

- Cohésif
- Exempt de substances séparatrices de même nature ou de nature différente
- Éliminer les couches moins solides.
- Éliminer l'accumulation de fines particules de béton à la surface.
- Créer une rugosité suffisante
- Dégager le plus gros grain des granulats du support en béton à la manière d'une calotte

Support humide :

- Humidité conf. à la définition de la norme EN 1504-10.

- Degré de préparation des surfaces de l'acier d'armature exposé après la préparation du support : Sa 2½ selon EN ISO 8501-1.

- Résistance à la rupture, valeur moyenne : 1,5 N/mm²
- Résistance à la rupture, valeur minimale isolée ! 1,0 N/mm²

Préparations

Tous les supports mentionnés doivent être préparés par des procédés mécaniques, voir « Support, exigences ».

Exemple :

- Grenailler
- Fraiser, puis grenailler
- Grenailler avec des agrégats solides
- Appliquer un jet d'eau haute pression > 800 bars

Fiche technique

StoCrete TG 203

- Ouvrir suffisamment les pores et les cavités de retrait.
- Il est nécessaire de biseauter les arêtes de la cassure à moins de 45° environ.
- 24 heures avant de commencer l'application du mortier, préhumidifier le support

Mise en œuvre

Température de mise en œuvre Température minimale de mise en œuvre : +5 °C
Température maximale de mise en œuvre : +30 °C

Temps de mise en œuvre

Application manuelle :
à +5 °C : env. 90 minutes
à +23 °C : env. 60 minutes
à +30 °C : env. 30 minutes

Application par projection humide :
À +5 °C : env. 45 minutes
À +23 °C : env. 35 minutes
à +30 °C : env. 15 minutes

Rapport de mélange application manuelle : 25 kg de matériau/3,25 l d'eau = 1,0:0,13 parts en poids
application par projection humide : 25 kg de matériau/3,00-3,375 l d'eau = 1,0:0,12-0,135 parts en poids

Préparation du matériau Préparer le matériau dans un malaxeur à action forcée mécanique ou manuel :
1. Ajouter l'eau.
2. Mettre en marche le mélangeur.
3. Ajouter le mortier sec en mélangeant.
4. Mélanger le matériau pendant 2 minutes.
5. Laisser reposer le matériau pendant 3 minutes.
6. Mélanger le matériau pendant 30 secondes.

Sto-Silo technologie:
Voir la fiche d'information de la technologie silo StoCrete TG 203

Consommation	Type d'application	Consommation appr.	
	application manuelle par mm d'épaisseur de couche	2,0	kg/m²
	application par projection par mm d'épaisseur (sans rebond)	2,1	kg/m²

La consommation du produit dépend entre autres de la mise en œuvre, du support et de la consistance. Les valeurs de consommation indiquées ne pourront servir qu'à titre indicatif. Les valeurs de consommation exactes doivent le cas échéant être déterminées directement sur le site de construction.

Fiche technique

StoCrete TG 203

Constitution des couches

Application manuelle :

1. préparer le support
 2. protection anticorrosion (en option)
- Première passe : StoCrete TK gris
Deuxième passe : StoCrete TK gris clair
3. pont d'adhérence minéral avec StoCrete TH 200
4. béton de substitution avec StoCrete TG 203
épaisseur de couche : 6 à 70 mm, partiellement jusqu'à 100 mm
Des épaisseurs de couche plus importantes sont possibles par application en plusieurs couches.
5. Cure

Préparation par pulvérisation humide :

1. préparer le support
 2. protection anticorrosion (en option)
- Première passe : StoCrete TK gris
Deuxième passe : StoCrete TK gris clair
Troisième passe : StoCrete TK gris
3. béton de substitution avec StoCrete TG 203
épaisseur de couche : 6 à 70 mm, partiellement jusqu'à 100 mm
Possibilité d'épaisseurs de couche supérieures grâce aux travaux multicouches.
5. Cure
-

Fiche technique

StoCrete TG 203

Application

Application par projection :

1. préparation du support

- Éliminer les impuretés dues à un rebond ou au brouillard de pulvérisation et préparer les joints de travail de la même façon que pour la préparation du support.

enlever la rouille de l'acier d'armature apparent

- conforme à la norme DIN EN ISO 12944-4
- Degré de préparation des surfaces : jusqu'à Sa 2½
- Remarque : L'acier d'armature nettoyé de rouille doit être exempt de poussière et de graisse.

2. protection anticorrosion (en option)

- StoCrete TK
- Enduire l'armature exposée immédiatement après l'élimination de la rouille, en deux ou trois passes, sans laisser d'espace et de manière uniforme. Outils : pinceau
- délai entre les passes : 4,5 heures à env. +20 °C
- Remarque : La protection anticorrosion appliquée sur l'acier d'armature doit présenter un tel degré de dureté qu'elle ne peut se détacher lors de la passe suivante.

3. Béton de substitution :

Mise en œuvre à la main :

- Couvrir et compacter manuellement le béton de substitution sur le pont d'adhérence frais. outils truelle, taloche et/ou spatule
- Ajuster le béton de substitution à l'épaisseur de couche souhaitée. Outil : règle lisseuse
- consommation du produit mélangé : env. 22,0 kg/m² par cm de profondeur de cassure ou d'épaisseur
- Compacter par couche puis tirer la surface.
- Ne pas lisser le matériau afin d'assurer l'adhérence avec l'enduit de ragréage fin suivant.

Mise en œuvre comme mortier à projeter par voie humide :

- Pomper le mortier mélangé prêt à l'emploi avec une pompe à vis sans fin en procédé de flux dense.
- compresseur avec au moins 7 m³/min. utiliser le débit d'air à 3 bar de pression
- préhumidifier l'intérieur des tuyaux avant le premier transport de produit
- utiliser de la colle d'amidon ou une colle de ciment

Remarque :

- la distance entre les buses, la direction de projection ainsi que la quantité de mortier et d'air ont une influence déterminante sur la qualité du mortier projeté
- écart à la buse de réglage : 0,5 - 1,0 m
- le rebond ne doit pas être réutilisé

4. traitement de surface

- Laisser la surface brute de pulvérisation ou,

Fiche technique

StoCrete TG 203

si la surface doit être travaillée, pulvériser en deux couches afin d'éviter les problèmes de liaison avec le support.

Première couche :

- ne pas lisser
- les grosses irrégularités peuvent être enlevées avec une râpe à poncer
- protéger la surface des impuretés et d'un dessèchement prématuré

Deuxième couche :

- appliquer avec l'épaisseur de couche minimale
- Lors de la projection de la deuxième couche, la première couche doit encore être faiblement humide et être exempte de substances séparatrices.
- Temps d'attente entre la première et la deuxième couche :
- la première couche doit être stable
- le moment dépend du climat
- traiter la deuxième couche immédiatement après l'application
- la surface de la deuxième couche peut être dressée à l'aide de rails de guidage
- retirer les rails de guidage dans les surfaces d'application après la fin des travaux de pulvérisation
- veiller à éviter la désolidarisation et le décollage du support

- Recouvrir StoCrete TG 203 en option avec de l'enduit de ragréage fin StoCrete TF 204 ou StoCrete TF 200, manuellement ou en procédé de flux dense.

Dispositif de malaxage recommandé :

InoMIX ZM 80, société Inotec, 79761 Waldshut-Tiengen, Allemagne.

Tél. : +49 77 41/6 80 56 66, e-mail : info@inotec-gmbh.com

WM-Jetmix, société Werner Mader GmbH Mörtel und Betonspritzmaschinen, Bullauer Straße 6, 64711 Erbach, Allemagne.

Tél. : +49 60 62/94 42-0, e-mail : info@werner-mader.de

Système de pulvérisation par voie humide recommandé :

a) WM Variojet FU, société Werner Mader GmbH, Mörtel und Betonspritzmaschinen, Bullauer Str. 6, 64711 Erbach, Allemagne. Tél. : +49 60 62/94 42-0, e-mail : info@werner-mader.de

b) PFT Swing L FC-400V, société Knauf PFT GmbH & Co. KG, 97346 Iphofen, Allemagne. Tél. : +49 93 23/31 76 0, e-mail : info@pft-iphofen.de

c) inoBeam F50, inoBeam F70, société Inotec, 79761 Waldshut-Tiengen, Allemagne. Tél. : +49 77 41/6 80 50, e-mail : info@inotec-gmbh.com

5. Cure

- durée de la cure : 5 jours au minimum

Les procédés de cure suivants sont adaptés. Sélectionner la meilleure méthode pour les conditions locales :

A) Couvrir avec du film ou des nattes. Si le film entre en contact avec la surface du mortier, des efflorescences et des dégradations visuelles peuvent apparaître sur la surface.

B) Asperger avec de l'eau.

Fiche technique

StoCrete TG 203

C) Réaliser une cure chimique.

- Contrôler la compatibilité de la reprise chimique avec les couches ou étapes de travail suivantes.

Remarque :

- Une teinture homogène de la surface du mortier n'est pas possible.

- Préhumidifier le support en béton avant la mise en œuvre du mortier, de sorte que le support soit saturé en eau et n'absorbe pas d'eau de gâchage du mortier frais.

- Avant la pose d'un revêtement, préparer la surface par un procédé mécanique. exemple : grenaillage

Séchage, durcissement, temps de mise en œuvre	Recouvrable à +20 °C et une humidité relative de l'air de 65 % avec : StoCrete TF 200 ou StoCrete TF 204 après 5 jours
--	--

Nettoyage des outils	Nettoyer à l'eau immédiatement après utilisation.
-----------------------------	---

Indications, recommandations, informations spéciales, divers	La/les déclaration(s) de performance est / sont disponible(s) sur notre site www.stoag.ch . Les instructions de mise en œuvre générales sont disponibles sur notre site www.stoag.ch .
---	---

Livraison			
	Numéro d'article	Désignation	Conditionnement
	00474-002	StoCrete TG 203	Sac de 25 kg

Stockage	
Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec.

Durée de stockage	Dans le contenant d'origine jusqu'à ... (voir emballage). Ce produit a une teneur réduite en chromates. Nous garantissons cette caractéristique jusqu'à l'expiration de la durée limite de stockage. Respecter les indications sur la durée limite de stockage figurant au niveau du numéro de lot sur le contenant. La qualité maximale du produit est garantie dans son conditionnement originel non ouvert jusqu'à la date limite de stockage si les conditions de stockage sont respectées. Celle-ci peut être déduite du numéro de lot inscrit sur le contenant de conditionnement. Explication du numéro de lot : Chiffre 1 = chiffre final de l'année, chiffres 2 + 3 = semaine. Exemple : 430 219419781 – durée de stockage jusqu'à la fin de la 30e semaine de 2024 À utiliser rapidement après ouverture. Pour plus d'explications, voir le tarif.
--------------------------	---

Fiche technique

StoCrete TG 203

Expertise / avis technique

Z-74.11-91

Système de remplacement des bétons SPCC StoCrete TG 203 pour réparation d'installations de stockage, remplissage et transbordement
Agrément technique général

Marquage

Groupe de produits

Mortiers de réparation

Sécurité

Ce produit doit être étiqueté conformément à la directive CE applicable. Lors du premier achat, vous recevrez une fiche de données de sécurité CE. Respecter les informations sur la manipulation du produit, le stockage et l'élimination.

Indications spéciales

Les informations ou les données fournies dans cette fiche technique servent à garantir l'usage habituel ou des utilisations convenues habituelles et se fondent sur nos connaissances et nos expériences. Toutefois, elles ne dispensent pas l'applicateur de contrôler sous sa propre responsabilité si le produit est adapté et peut être utilisé. Les utilisations qui ne sont pas mentionnées expressément dans cette fiche technique ne peuvent être réalisées qu'après obtention de notre accord. Sans validation préalable, elles sont exécutées à vos propres risques. Ceci vaut particulièrement pour les combinaisons avec d'autres produits.

La publication d'une nouvelle fiche technique annule la validité de toutes les fiches techniques antérieures. La version la plus récente peut être consultée sur Internet.

Sto AG Schweiz
Südstrasse 14
CH - 8172 Niederglatt
Téléphone: 044 851 53 53
Télécopie: 044 851 53 00
www.stoag.ch