

BETON37CH

Béton fibré prédosé à haute résistance à employer dans les constructions, en conformité avec les normes SIA 269/2 et EN 1504-3

Composé de: agrégats siliceux (0/10 mm), fibres, ciment (conforme à l'UNI EN 197-1).

CE UNI EN 1504-3



DOMAINES D'UTILISATION

- Bétons à haute résistance (poutres, pylônes, semelles de fondations, murs, etc).
- Dalles collaborantes (greniers, rénovations, etc.).
- Constructions « à vue » (escaliers, bordures routières, jardinières, etc.).
- Pavés en béton soumis à des charges élevées, au gel/dégel ou à des environnements agressifs.
- Réparation des structures en béton (dans le respect de SIA 269/2, EN 1504-9 et EN 1504-3, pour les bétons de sorte «A», «B» et «C») et, plus en particulier, pour les travaux de:
 - **RÉNOVATION** (remplacement, restauration, réparation) du béton dégradé, endommagé ou détaché (des murs, des balcons ou d'autres éléments structuraux), même en grande épaisseur et en volume important. (méthode 3.2 des susdites normes).
 - **RENFORCEMENT STRUCTUREL** des éléments de construction (par l'ajout de nouveau béton afin d'augmenter la section ou l'épaisseur). (méthode 4.4 des susdites normes)
 - **AMÉLIORATION** de la résistance et de la passivité de l'armature (par l'ajout de nouveau béton afin d'augmenter l'enrobage, ou bien par le remplacement du béton contaminé ou carbonaté). (méthodes 7.1 et 7.2 des susdites normes)
- Béton non structurel sorte "A", "B" o "C".

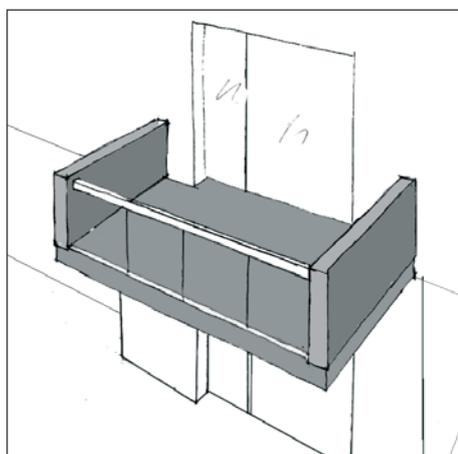


SES ATOUTS:

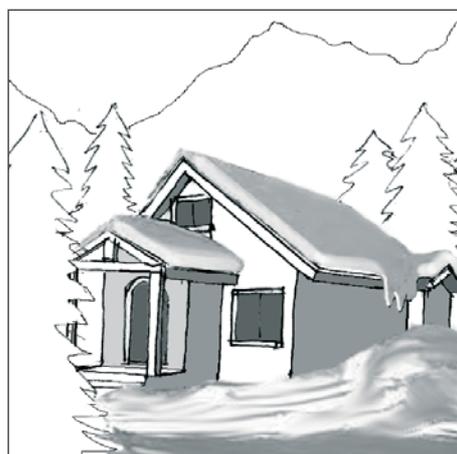
- **RÉSISTANCE ÉLEVÉE À LA COMPRESSION** (Classe C 30/37, selon la norme SN EN 206)
- **RÉNOVATION DU BÉTON STRUCTUREL** (Classe R3, selon la norme EN 1504-3)
- **IDÉAL POUR LES ENVIRONNEMENTS AGRESSIFS** (Classes d'exposition XC4, XF1)
- **CONSISTANCE DE TRAVAIL** optimale

PRÉPARATION DU PRODUIT

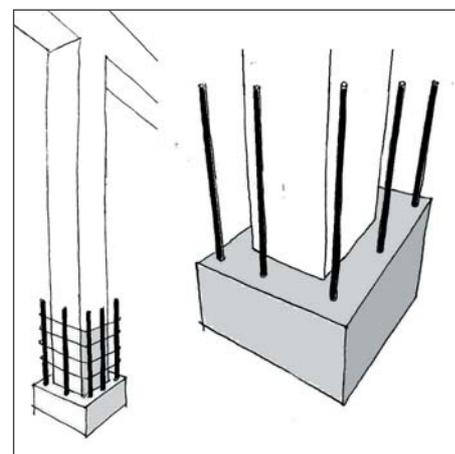
- Verser tout le contenu du sac (et non seulement une partie) dans une bétonnière ou un mélangeur à vis sans fin (Turbomalt de Gras Calce).
- Malaxer en ajoutant environ 1,5-2 litres d'eau propre pour chaque sac (jusqu'à l'obtention de la bonne consistance).
- **Ne pas malaxer pendant plus de 3 minutes.**
- Il est également possible de malaxer manuellement (à condition que le mélange soit bien homogène).



Coulées pour la construction de poutres, pylônes, fondations, greniers, balcons, etc. selon SIA 269/2 et EN 1504-3.



CLS dans les zones de gel/dégel et SANS l'utilisation de sels de déverglaçage: murs de clôture, murs de support, trottoirs, pavés extérieurs, etc.



Revêtement de pylônes existants à renforcer, coulée de petits pylônes et chaînages dans les murs en blocs de béton.

DOMAINES D'UTILISATION (ENVIRONNEMENTS D'EXPOSITION)

Action agressive	Classe	EXEMPLES D'ENVIRONNEMENTS ET DE STRUCTURES	Classe de résistance minimale du béton	Sorte de béton
X "zero" Aucune dégradation	X0	<ul style="list-style-type: none"> Béton non armé, sans incorporation métallique, situé dans un environnement non agressif; Fondation non armée à l'abri du gel Élément intérieur non armé. 	C12/15	Sorte 0 (CPN 0)
XC "Carbonation", CARBONATATION Corrosion de l'armature dans le béton due à l'humidité et au dioxyde de carbone dans l'air	XC1	<ul style="list-style-type: none"> Béton armé à l'intérieur d'un bâtiment; Élément immergé en permanence dans l'eau. 	C20/25	Sorte A (CPN A)
	XC2	<ul style="list-style-type: none"> Fondation. 	C20/25	Sorte B (CPN A)
	XC3	<ul style="list-style-type: none"> Béton extérieur abrité de la pluie, halle ouverte, local humide. 	C25/30	Sorte B (CPN B)
	XC4	<ul style="list-style-type: none"> Béton extérieur exposé aux intempéries; Pylône, balcon, élément de façade, parement. 	C30/37	Sorte C (CPN C)
XF «Frost», GEL/DÉGEL Dégradations du béton dues au gel sans sel de déverglaçage	XF1	<ul style="list-style-type: none"> Surface verticale exposée à la pluie et au gel. 	(Cette classe et cette sorte de béton sont nécessaires si les classes XC4 et XF1 sont présentes en même temps)	

MODE D'UTILISATION

- Délai d'étalement : dans les 20 min. qui suivent le malaxage.
- Interruptions et reprises de coulée : pas plus de 20-25 min.
- Pompe (si présente) : convenable pour CLS.
- Utilisation au SOL: faire de joints de dilatation (coupes) tous les 16-20 m².

AVERTISSEMENTS

- Coulées « à vue » : utiliser du BÉTON venant d'un seul lot de production (pour que l'effet chromatique soit uniforme).
- Température d'utilisation: + 5 °C à + 35 °C.
- Température > + 25 °C: protéger les coulées, garder la surface mouillée ou la couvrir avec des feuilles de polyéthylène.
- Ajouts au mélange original: à éviter.
- Utilisation conseillée: professionnelle.

STOCKAGE ET CONSERVATION

- Le produit **se conserve pendant 6 mois** dans des sacs parfaitement intacts, fermés et gardés dans un endroit frais, sec et couvert, à l'abri de la pluie battante, du gel et de la lumière solaire directe.
- Ne pas exposer au soleil pendant plus de 30 jours (le sac se dégrade!).
- Après avoir enlevé la protection en polyéthylène (autour et/ou sur la plate-forme) mettre le sacs à l'abri de la pluie.

DONNÉES TECHNIQUES

EAU DE GÂCHAGE	Environ 1,5-2 litres par sac
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m ³
RÉSISTANCE STRUCTURELLE selon SIA 269/2, EN 1504-3	Classe R3
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION (à 28 jours)	Rck 37 N/mm² Classe C 30/37
CLASSES DE CONSISTANCE	S4 (fluide)
DIAMÈTRE MAX. DE L'AGRÉGAT	10 mm
TEMPS DE PRISE	IP = 5 heures / FP = 7 heures (début de prise/fin de prise)
CONSOMMATION	Environ 84 sacs/m³ de gâchage
EMBALLAGE	SACS en polyéthylène de 25 kg

SUBSTANCES DANGEREUSES

Amiante (D.M. 14/05/96 Art. 4 Ann. 4): absent

Chrome VI hydrosoluble (D.M. 10/05/04): < 2 ppm

Les données techniques sont des valeurs moyennes obtenues grâce à des analyses effectuées sur plusieurs échantillons de produits.

REMARQUE IMPORTANTE

GRAS CALCE srl vérifie périodiquement dans le laboratoire, conformément aux normes en vigueur, les caractéristiques et les performances des produits réalisés et leur correspondance avec les valeurs indiquées dans les fiches techniques spécifiques. Chaque produit n'est capable de fournir sur le chantier les performances prévues que s'il est conservé préventivement, préparé et utilisé de manière correcte et adéquate, en respectant toutes les indications et les avertissements techniques spécifiés. Toute déviation des indications mentionnées (dosage de l'eau, temps de mélange, température et humidité ambiantes du chantier, temps d'application, etc.) peut altérer de manière significative les caractéristiques et les performances du produit. Pour ces raisons, il est très important que l'entreprise et la direction des travaux effectuent sur le chantier des essais préliminaires pour valider le produit afin de le paramétrer avec les différentes exigences et conditions d'application.

DOSAGE D'EAU

Gâcher d'abord avec 50 % de l'eau minimale indiquée, essayer la consistance du gâchage (mesure du SLUMP), ajouter progressivement de l'eau et contrôler à nouveau le SLUMP jusqu'à obtenir et NE PAS DÉPASSER la classe de consistance prévue dans la fiche technique. Dans tous les cas, NE JAMAIS DÉPASSER le dosage maximal d'eau indiqué.

EXEMPLES D'APPLICATION



AVANT

APRÈS



Les indications et les avertissements présentés dans cette fiche proviennent de notre meilleure expérience et les performances du produit font référence à des essais de laboratoire réalisés dans des conditions normalisées. Toutes ces informations doivent être considérées purement indicatives car les conditions réelles du chantier et d'application du produit peuvent entraîner des effets et des résultats sensiblement différents. Par conséquent, l'utilisateur doit toujours vérifier, même avec des essais préliminaires, l'aptitude du produit à l'utilisation prévue et être entièrement responsable de l'utilisation effectuée. GRAS CALCE srl se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans avis préalable. Vérifier sur le site Internet GRAS CALCE srl si la révision de la fiche est celle valable en ce moment.