

ROLLROC®

Béton sec compacté

Holcim (Belgique) S.A. - Division Béton



ROLLROC®

Le produit et ses applications

Le ROLLROC est un **béton sec compacté**, de consistance terre humide. Il doit être transporté en camions-bennes bâchés afin d'être ensuite mis en œuvre par niveleuse ou finisseuse et d'être enfin fortement compacté au rouleau. Ce béton obtient ainsi une **stabilité immédiate pour le passage des véhicules** de moins de 3,5 tonnes.

Le ROLLROC est utilisé pour les **fondations de routes**, de pistes cyclables, de trottoirs et de terrains industriels supportant des charges importantes. Ce produit est comparable au béton maigre (voir la fiche technique du MAIGROC) tout en contenant une quantité de ciment plus importante.

Le ROLLROC peut **également être utilisé comme revêtement simple** en béton de ciment pour les chemins agricoles et pour les terrains industriels (temporaires).

Mise en œuvre & précautions d'emploi

L'emploi de ROLLROC requiert les précautions suivantes (voir Qualiroutes (2012)) :

- Le ROLLROC ne peut être mis en œuvre par temps de gel ou par gel nocturne important
- Temps de malaxage supérieur à 1 minute
- Transport pas camions-bennes bâchés ou mixers (si accord préalable du fonctionnaire dirigeant)
- Le béton doit être mis en œuvre en une seule couche et doit être compacté et protégé contre la dessiccation endéans les 2 heures qui suivent sa fabrication
- Afin d'obtenir les résistances in situ, il est nécessaire de prévoir un compactage qui permet d'obtenir une masse volumique sèche minimale de 2.250 kg/m³
- Le béton mis en place doit être protégé contre la dessiccation et le gel
- Des amorces de fissuration sont réalisées tous les 4 m sur une profondeur d'au minimum 1/3 de l'épaisseur de la fondation
- Toute circulation de moins de 3,5 t est permise immédiatement après la fin de la mise en œuvre. La circulation lourde est interdite pendant les 5 jours qui suivent la mise en œuvre

Une fondation en béton sec compacté est appropriée pour les charges les plus lourdes



Le ROLLROC est livré conformément aux prescriptions du Qualiroutes (2012) § F. 4.7. Une fiche technique conforme au SB250 v2.2 est également disponible pour le ROLLROC.

Les Fiches Techniques et MSDS sont disponibles sur www.holcim.be

Avantages du ROLLROC

La composition du ROLLROC est mise au point avec des matériaux de qualité afin d'obtenir une courbe granulométrique continue. Les avantages en sont :

- Limitation de la ségrégation
- Taux de compactage élevé
- Surface fermée et lisse (pour les revêtements)

En ce qui concerne les avantages du béton sec compacté comme **fondation**, nous vous référons à la fiche technique du MAIGROC.

Les avantages d'un **revêtement** en béton maigre compacté sont :

- Réalisation d'une grande surface en peu de temps
- Revêtement très économique
- Ouverture directe à un charroi léger (chantier et privé)

Spécifications techniques

Le ROLLROC est principalement utilisé dans les travaux publics, pour lesquels le Qualiroutes (2012) est d'application.

Le choix du type de Béton Sec Compacté (BSC) dépend de l'application.

TYPE		BSC 20	BSC 30
DMAX	(mm)	≤ 32	≤ 32
TENEUR EN CIMENT	(kg/m ³)	≥ 200	≥ 250
TENEUR EN CENDRES VOLANTES	(kg/m ³)	≤ 5% de la masse des granulats secs	≤ 5% de la masse des granulats secs
TENEUR EN EAU	(kg/m ³)	entre 4 à 7% de la masse des matériaux secs	entre 4 à 7% de la masse des matériaux secs
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION* (MPa/90j/Carottes)	Individuelle R' _{bi,min}	≥ 20	≥ 30

* la résistance à la compression est garantie uniquement en cas de compactage adéquat (voir valeur minimale sur le bon de livraison)

Holcim (Belgique) S.A.

Avenue Robert Schuman 71 - B-1401 Nivelles
T +32 67 87 66 01 - F +32 67 87 91 30

www.holcim.be