

ENROBÉ À MODULE ÉLEVÉ

RENFOVIA®

La haute résistance durable





RENFOVIA®

L'ENROBÉ HAUTE RÉSISTANCE

Renfovia® est un enrobé à module élevé pour couches d'assises ou de liaison, sous tous types de trafic, en travaux neufs ou en renforcement. Développé par Eurovia, il permet d'allonger la durée de vie des chaussées.

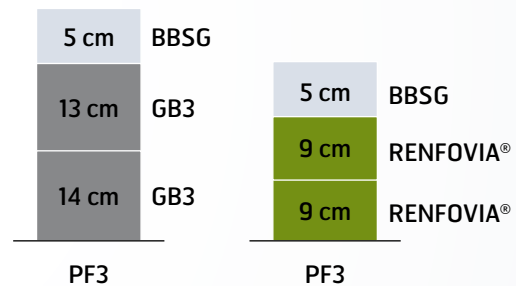
Avec ses performances mécaniques élevées, Renfovia® est particulièrement adapté pour des chaussées présentant des risques d'orniérage ainsi que pour des infrastructures portuaires et aéroportuaires.

En diminuant l'épaisseur des structures, il concourt aussi à une économie substantielle des ressources naturelles.

► DES ATOUTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE


- Des épaisseurs réduites dues à un **haut pouvoir de renforcement**
- Une **excellente résistance** aux déformations permanentes et aux sollicitations répétées
- Une forte imperméabilité qui permet **d'allonger la durée de vie** de la structure
- Une utilisation pour **tous les niveaux de trafic** routier et les infrastructures portuaires et aéroportuaires
- Une **économie** de ressources naturelles
- Une fabrication réalisable avec les procédés **Tempera®**

Trafic T0 - Plate-forme PF3
Structures équivalentes :



Soit
25 à 30 % d'économies
d'énergie et de granulats

Une réduction des émissions
de gaz à effet de serre
de plus de 25 %





UNE GÉNÉRATION D'ENROBÉS ULTRA EFFICACES

Une structure de chaussée doit permettre la circulation automobile dans les meilleures conditions et répartir les sollicitations pour supporter sans dommage les efforts mécaniques engendrés. Des couches d'assise de haute performance sont donc requises pour la construction d'infrastructures soumises à des trafics lourds et intensifs.

Renfovia® est un enrobé bitumineux à module élevé - EME - pour couche d'assises ou de liaison. Le liant choisi et la formulation de cet enrobé lui confèrent d'excellentes caractéristiques de rigidité et une grande capacité d'allongement sous sollicitations répétées.

La granularité est généralement 0/14 mm, parfois 0/10 mm ou 0/20 mm. Suivant la granularité, les épaisseurs de mise en œuvre sont de 6 à 15 cm par couche. L'enrobé doit être ensuite recouvert par un revêtement étudié pour obtenir les performances de surface souhaitées : Microvia®, Rugovia®, Viaphone®, Drainovia®...

La fabrication et la mise en œuvre de Renfovia® s'effectuent à l'aide de matériels routiers traditionnels.

DES ÉCONOMIES TOUT TERRAIN

Renfovia® contribue à d'importantes réductions d'épaisseur et génère donc des économies notables de granulats, de liant, de transports et de travaux annexes. La durée d'exécution des chantiers en est ainsi réduite. Il est particulièrement bien adapté aux chaussées présentant des risques de déformation permanente et d'orniérage, aussi bien en zone urbaine qu'en rase campagne.

- > **Construction neuve** : en couche de fondation ou en couche de base, sur couche de forme naturelle ou traitée, le choix de Renfovia® induit des économies notables de granulats et de bitume, donc une préservation appréciable des ressources en matériaux naturels.
- > **Renforcement** : l'important pouvoir de renforcement de Renfovia® permet de rallonger la durée de vie des chaussées fatiguées à l'aide d'une épaisseur réduite de matériaux.
- > **Reconstruction** : Renfovia® offre la possibilité de limiter les épaisseurs de décaissement, atout particulièrement profitable en zone urbaine.

Renfovia® a fait l'objet d'avis techniques, sous d'anciens noms de marque.

DES PERFORMANCES REMARQUABLES

► LA QUALITÉ PURE ET DURE !

Renfovia® est conforme à la norme EN 13108-1 « Enrobés bitumineux ». Il appartient à la classe 2, la plus performante des EME. Son liant est un bitume pur et dur - 10/20 ou 15/25.

► LA SOUPLESSE ALLIÉE À LA RIGIDITÉ

Les granulats entrant dans la composition de Renfovia® sont sélectionnés par référence à la norme EN 13043 « Granulats pour mélanges hydrocarbonés » et satisfont aux exigences de la norme EN 13108-1.

Le type de liant et la formulation très particulière de Renfovia® autorisent sous certaines conditions l'emploi de matériaux locaux.

De plus, l'introduction d'agrégats d'enrobés dans la formule de Renfovia® est une option déjà éprouvée.

Renfovia® présente vis-à-vis des mélanges hydrocarbonés classiques pour assises ou couche de liaison des caractéristiques originales :

- > un module complexe proche de celui d'une grave traitée aux liants hydrauliques,
- > un allongement à la rupture sous efforts répétés supérieur à celui d'un béton bitumineux et trois fois supérieur à celui d'une grave traitée aux liants hydrauliques,
- > une excellente résistance aux déformations permanentes.

Module complexe (EN 12697-26)

Module à une température de 15 °C
et une fréquence de 10 Hz **≥ 16 000 MPa**

Fatigue (EN 12697-24)

Déformation relative ϵ_6 à 10^6 cycles pour
une température de 10 °C et une fréquence
de 25 Hz **≥ 130 μ def**

Orniérage (EN 12697-22)

Profondeur d'ornièrre sur une plaque de 10 cm
d'épaisseur à 30 000 cycles et à une température
de 60 °C **≤ 5 %**

Renfovia® est une marque déposée.



DIRECTION TECHNIQUE
18, place de l'Europe - 92565 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. : 33 (0)1 47 16 38 00 - Fax : 33 (0)1 47 16 38 01
www.eurovia.com
technique@eurovia.com