



KAONAT



REVÊTEMENT POUR PISTES CYCLABLES ET VOIES VERTES À FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Le support pour pédaler et marcher au naturel

KaoNat® est un sable stabilisé par un liant pouzzolanique à base de métakaolin.

Il a été formulé et expérimenté pour résister au passage des cycles, piétons et chevaux tout en gardant un aspect naturel durable.

Aspects réglementaires

KaoNat® satisfait aux exigences européennes en matière de sécurité dans le cadre d'une utilisation normale.

De par la nature de ses constituants, il ne présente aucun danger pour la santé et l'environnement.

KaoNat® est recyclable.

Domaines d'utilisation

KaoNat® est destiné aux pistes cyclables, aux aménagements urbains (trottoirs, voies piétonnes), aux voies vertes multi-usages.

Qualités

Les sables stabilisés KaoNat® sont fabriqués à partir de sables de trois origines et coloris :

- ocre-beige provenant d'une carrière de granite (carrière de Péaule, 56) ;
- ocre rouge provenant d'une carrière de Grès (carrière de Roga, 56) ;
- gris-bleu provenant d'une carrière de gneiss (carrière de La Clarté, 44).

Le liant pouzzolanique utilisé pour la stabilisation des sables résulte d'un procédé de fabrication économe en énergie, et lui permet de limiter son impact en termes d'émission de gaz à effet de serre (390 kg eq CO₂/t).

Les performances mécaniques des sables KaoNat® sont suffisantes pour résister aux sollicitations des usagers et des agents naturels (inondations, gel-dégel notamment).

C'est un revêtement perméable très apprécié des usagers pour les voies piétonnes, les pistes cyclables et autres voies vertes, compatibles avec les exigences environnementales les plus strictes (sites Natura 2000 par exemple).

Composition, fabrication et mise en œuvre

Les sables KaoNat® sont constitués de sable de carrière et d'un liant pouzzolanique à un dosage compris entre 7 et 10 %, mélangés et humidifiés en centrale.

Le liant pouzzolanique est un mélange de chaux (20-25 %) et de métakaolin (75-80 %), qui fait une prise progressive et durable.

Il atteint une résistance à la compression supérieure à 1 MPa à 28 jours dans le cas du sable Roga, et comprise entre 2,5 et 3,5 MPa dans le cas des sables Clarté et Vraie Croix. Cette résistance progresse pour s'établir entre 3,5 et 4,5 MPa à 90 jours.



KAONAT

La mise en œuvre est réalisée préférentiellement au finisseur sur plate-forme granulaire, avec une épaisseur allant de 6 centimètres pour un usage piéton à 10 centimètres pour un usage comprenant une circulation ponctuelle de poids lourds.

En termes d'entretien, les sables KaoNat® supportent le balayage et peuvent faire l'objet de réparations ponctuelles par une opération simple de décaissement/rechargement.

Avantages de la solution

- Revêtement à impact environnemental limité (carrières locales, liant à faible émission de gaz à effet de serre)
- Surface perméable et portante
- Coût compétitif
- Aspect naturel
- Coloris variés
- Liant pouzzolanique à prise lente
- Résistance au gel-dégel
- Résistance à l'inondation
- Entretien et réparations aisés

Chantiers de références

Sarzeau (56), Plan vélo de la Presqu'île de Rhuy

Rieux (56), aménagement des abords de la médiathèque

Guer (56), plan vélo du Conseil Général du Morbihan

Pont-Chateau (44) Voies piétonnes Leclerc Drive

Pornichet (44) Voies piétonnes de l'hippodrome

Restrictions d'emploi

Le KaoNat ne doit pas être fabriqué et mis en œuvre par des températures inférieures à 5°C, de préférence entre les mois de mars et octobre.

Le KaoNat atteint son premier niveau de résistance au bout de quelques jours, durée pendant laquelle il est sensible aux trafics agressifs (entrées de champs, girations...).

