



VEGECOL	FICHE PRODUIT
Liant de nature végétale Transparent et colorable	Octobre 2009

Définition

Liant innovant mis au point par COLAS, **Végécol** est fabriqué à partir de matières premières renouvelables issues d'agro ressources et s'inscrit dans le cadre du développement durable.

Il est utilisé pour la fabrication de matériaux routiers de différents types et notamment les enrobés à chaud. Ses performances confèrent aux enrobés à chaud des caractéristiques physico-mécaniques au moins équivalentes à celles des enrobés bitumineux.

Transparent, il valorise la couleur naturelle des granulats utilisés pour la réalisation de revêtements dits «architecturaux». Il peut également être coloré pour réaliser des enrobés de différentes teintes.

Il fait l'objet du brevet n° FR 28 53 647-A1.

Domaine d'emploi

Végécol est un liant destiné à la fabrication des différents matériaux à usage routier et urbain.

Tous les types d'enrobés peuvent être réalisés avec ce liant. Il est particulièrement bien adapté à la réalisation de revêtements de teintes naturelles ou de couleurs spécifiques s'accordant aux besoins architecturaux et ornementaux, notamment en milieu urbanisé.

Par sa rhéologie particulière, il permet d'abaisser de l'ordre **de 40°C** la fabrication des enrobés par rapport à celle des enrobés bitumineux classiques, d'où un intéressant gain environnemental. Il donne aux enrobés une grande maniabilité permettant leur mise en œuvre aisée, même manuellement.

Caractéristiques indicatives

Le tableau ci-après regroupe quelques valeurs caractéristiques de **Végécol**.

Liant Végécol	
Pénétrabilité, en 1/10 mm	160 - 220
Viscosité initiale (Pa.s) Appareil Brookfield, (SC 4-27), 70°C, 2.4 s⁻¹	15 - 40
Température de pompabilité (°C)	> 90
Densité à 25°C	0,98 à 1,08
Point d'Eclair Cleveland (°C)	> 210
Module G*(MPa) à 20°C ; 7.8 Hz	> 1.0

L'indice colorimétrique Gardner sur ce liant tel quel est inférieur à 12.

Le domaine d'emploi de ce liant ne peut pas être déterminé à partir des résultats des essais habituellement pratiqués sur les liants bitumineux.

Les essais classiques destinés à l'identification des liants bitumineux ne sont pas transposables directement à la caractérisation de Végécol.

Enrobés Végécol

Les enrobés **Végécol** possèdent des caractéristiques physico-mécaniques intéressantes et largement équivalentes, voire supérieures à celles des enrobés bitumineux de même type :

- Couleur naturelle des granulats par suite de la transparence du liant.
- Bonne maniabilité à température plus basse à la presse à cisaillement giratoire.
- Résistance à l'orniérage, modulable à l'utilisation.
- Très forte résistance à la fatigue.
- Forte résistance aux déversements accidentels d'hydrocarbures.
- Caractéristiques de surface au moins équivalentes.

Réalisation

La fabrication des enrobés **Végécol** est réalisable dans tous les types de centrales d'enrobage.

Pour conserver la coloration naturelle des granulats ou pour obtenir leur coloration dans la teinte souhaitée, une ligne spécifique d'introduction du liant est nécessaire, comme celle des liants de synthèse d'origine pétrolière.

Des pigments de teinte adaptée peuvent éventuellement être introduits dans le malaxeur en fonction de la couleur choisie pour les enrobés à mettre en œuvre.

Les précautions habituelles de fabrication et de mise en œuvre des enrobés colorés sont à assurer.

La température de fabrication de ces enrobés est de **130°C, au maximum**.

Pour le transport des enrobés, le bâchage des camions est nécessaire.

La mise en œuvre est réalisée avec un atelier classique. Le compactage est effectué avec un cylindre à jantes lisses en respectant les règles de l'art.