

# GREENSEAL BT

Ref.Catalogue : B20

## USAGE – APPLICATIONS – SPECIFICATION – DOSAGES – REACTIVITE - INFORMATIONS

### USAGES

#### ADDITIF TRIFONCTIONNEL POUR LIANTS BITUMINEUX

### APPLICATIONS

Dope de maniabilité des enrobés jusqu'à  $\geq 70$  °C

Dope fluxant permettant la confection d'enrobés tièdes à  $\leq 105$ °C

Dope de dispersion et mouillabilité pour liants bitumineux

### SPECIFICATIONS

Caractéristiques	Méthodes	Unités	Valeurs types
viscosité à 25°C	EN 13072-2	m.Pa.s	85
poids spécifique à 15°C	DIN 51757	g/cm <sup>3</sup>	0,95
point d'éclair	EN-ISO 22719	°C	180
Indices			Minimum
saponification (IS)	ASTM D803-15	mg KOH/g	120
acide (IA)	ISO 1242	mg KOH/g	90
lode (II)	NF EN ISO 3961	glz/100g	105
IRe	$\Sigma$ IA + IS + II	ppm	1260000
acides gras et leurs esters		%	99

### DOSAGES

utilisé comme dope de **maniabilité**

le **GREENSEAL BT** s'additionne au bitume

**0,15 – 0,3 %** par rapport à la teneur en bitume dans l'enrobé.

utilisé pour la confection **d'enrobés tièdes  $\leq 105$ °C**

le **GREENSEAL BT** s'additionne au bitume

**0,8 – 1,0 %** par rapport à la teneur en bitume dans l'enrobé.

## REACTIVITE

Le « **GREENSEAL BT** » fluide à température ambiante, est composé de distillats moyens et lourds d'acides gras et de leurs esters.

Additionné au liant bitumineux il a un impact important sur sa **rhéologie**, : il augmente sa pénétrabilité et réduit exponentiellement sa viscosité à basse température améliorant ainsi sa **mouillabilité** et **dispersion** vis à vis des agrégats minéraux assumant d'une part une excellente **maniabilité** à l'enrobés jusqu'à  $\geq 70$  °C et un compactage optimal.

Dans le tableau ci-après , la somme des radicaux :

**IA** = acides carboxyliques « *R- COOH* » ,

**II** = double liaisons « *R > C = C < R* » et

**IS** = acides gras esterifiés « *R – COOR* » forme le **pouvoir de réactivité ( IRe )**

minimal de **1260000 ppm** du **Greenseal BT** , qui modifie chimiquement les structures moléculaires du bitume et en augmentant leurs teneurs initiales des

indices par conséquent la **polarité** : favorable à son **adhésivité** vis à vis des agrégats minéraux et à la **cohésion** de l'enrobé.

<b>IA</b>	<b>IS</b>	<b>II</b>	IRe/ ppm
>90 mgKOH/g	>120 mgKOH/g	>105 gl <sup>2</sup> /100g	<b>&gt;1260000</b>
ISO 1242	ASTM D803-15	NF EN ISO 3961	$\Sigma$ IA+IS+II

L'impact cumulé des radicaux du **GREENSEAL BT** sur la rhéologie du liant bitumineux et la modification de ses molécules permet la **confection d'enrobés tièdes à  $\leq 105^{\circ}\text{C}$**  dont les performances mécaniques et chimiques sont équivalentes à celles des enrobés confectionnés à chaud.

## INFORMATIONS

**ENVIRONNEMENTALE** : le **GREENSEAL BT** contribue à la confection de l'enrobé à basse température, favorable à l'environnement et bénéfique au bilan carbone de la centrale d'enrobage et à l'analyse cycle de vie (LCA) de l'enrobé.

**TOXICOLOGIQUE** : le **GREENSEAL BT**, exempt de matières et vapeurs dangereuses, toxiques et nocives et exempt de « *blue smoke* » contribue à la salubrité et la protection du personnel routiers, de l'environnement, de la faune et flore.

**CERTIFICATIONS** : le **GREENSEAL BT** est confectionné selon la norme ISO 9001 dans un atelier certifié ISO 14001 et les substances présentes dans cette préparation sont enregistrées « REACH » par les producteurs.

**CONDITIONNEMENTS** : IBC = 900 kg et vrac par min.18 t.

**HISTORIQUE** : le **GREENSEAL BT** anciennement GREENSEAL F ( ref B10 ) est élaboré et confectionné par GREENWORLD s.à.r.l. est exclusivement commercialisé depuis octobre 2006 par la s.à. MECAROUTE.