

Fiche technique Lucolast® 7010

Description du produit

Lucolast 7010 est un copolymère polaire constitué d'éthylène et d'acrylate de butyle à basse cristallinité.

Caractéristiques du produit

L'ajout de Lucolast 7010AC au bitume en augmente la viscosité et en élargit la plage de plasticité. Bien que la valeur minimale du point de rupture Fraass du Lucolast 7010 soit aussi faible que pour le bitume standard non modifié, le point de ramollissement bille et anneau augmente considérablement selon la proportion de Lucolast 7010 ajoutée. Les valeurs de la pénétration diminuent en conséquence. La malléabilité déterminée dans le cadre de la norme DIN EN 12591 décroît; cependant, les valeurs vérifiées pour la malléabilité à basse température sont habituellement plus favorables que celles pour le bitume brut sans addition de Lucobit 7010.

Avantages du produit

Comparé aux autres liants standard, Lucolast 7010 présente des avantages significatifs dans l'amélioration de la résistance à la déformation. Les tests d'orniérage à hautes températures prouvèrent que l'asphalte peut supporter une charge deux à trois fois plus élevée quand il est modifié par des thermoplastiques ou quand la viscosité du liant est altérée par ajout de Lucolast 7010. Ceci n'altère pas la performance à basses température de Lucolast 7010 mais l'améliore plutôt.

Applications

Même les doses relativement faibles de Lucolast 7010 ajoutées aux mélange d'asphalte améliorent:

- La résistance aux contraintes mécaniques, en particulier la déformation et l'usure
- La stabilité/rigidité et réduisent la tendance à l'écoulement à haute température ou sous la charge
- La flexibilité à basse température
- Le comportement au vieillissement

Exemples d'applications:

- Couches de roulement (selon Norme ZTV-Asphalte-StB)
- Asphalte coulé, également sur surfaces inclinées (rampes)
- Asphalte coulé gravillonné (Stone Mastic Asphalt SMA) - Surfaces d'asphalte spéciales (ex. Asphalte poreux)
- Fines couches de roulement bitumineuses (épandage à chaud)

Transformation en bitumes modifiés aux polymères (BmP)

Le bitume est uniformément mélangé au Lucolast 7010 à la température de 165°C -195°C. Il est alors prêt à l'emploi. En fonction de l'intensité du malaxage, la durée nécessaire pour le malaxage de grandes quantités (environ 20 tonnes) est de 1 - 3 heures. L'utilisation d'une unité de malaxage à grand débit et à grand cis-ailement produit une plus grande quantité de mélange. Afin d'éviter une éventuelle séparation de phases, le malaxage en continu est indispensable.

Compatibilité environnementale

La fabrication et de la transformation de Lucolast 7010 sont sûres au regard de vue environnement. Ce produit est exempt de plastifiants et de chlore, sans risques pour la santé, l'eau, les sols ou les plantes.

Emballage

Granules en sachets de 25 kg.

Conservation

Entreposer dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil. Les autres conditions de conservation peuvent influencer sur la qualité du produit et sur l'emballage. Il est conseillé d'utiliser le produit dans un délai de deux ans.

Fiche technique Lucobit® 7010

Caractéristique techniques		
	Unité	Lucobit 7010
Densité (23 °C)	g/cm³	0,924
Densité apparente	g/l	~ 500
Allongement au point de rupture (23 °C)	%	860
Modules d'élasticité	MPa	62
Plage de ramollissement	°C	80 - 100
Plage de fragilité	°C	< -30
	Unité	Mélange de bitumes B50/70 et 5 % Lucobit 7010
Densité (23 °C)	g/cm³	1,1 - 1,0
Pénétration	mm	25 - 55
Point de ramollissement bea	°C	≥ 55
Point de rupture Fraass (25 °C)	°C	< -10
Ductilité	cm	≥ 15

Ces valeurs standard sont des valeurs typiques et ne devraient pas être considérées comme les spécifications.