





SBS - Polimer Modifiye Bitüm (PmB) Katkısı

SBS - Polimer Modifiye Bitüm (PmB) Katkısı karışımlarda en yaygın olarak kullanılan katkı maddesi Stiren-Butadien- Stiren (SBS) polimeridir. Modifiye edici katkı maddeleri bitümlü bağlayıcı ve karışımların davranışlarının iyileştirilmesi amacıyla kullanılır.

LG Chem, kimsayal maddeler üreten Güney Kore merkezli bir dünya şirketidir. Petrokimya ürünlerinden özel plastiklere ve üstün nitelikli endüstriyel malzemelere kadar çok geniş bir alanda üretim yapmaktadır.





SBS - Polimer Modifiye Bitüm (PmB) Katkısı

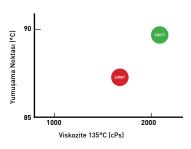
Avantajları

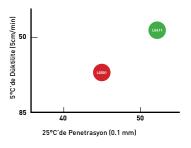
Artan trafik yükü ve araç sayısı asfalt yol kaplamalarının daha hızlı bozulmasına sebep olmaktadır. Günümüzde asfalt yol üstyapı kaplamaları başta olmak üzere SBS olmak üzere modifiye edici katkı maddeleri kullanılarak bu bozulmalar engellenmektedir.

Bitüm ve bitümlü sıcak karışımlar (BSK) modifiye edilerek;

- Yol üstyapılarının tekerlek izi oturması
- Agrega soyulması
- Ondülasyon
- Düşük sıcaklık çatlakları gibi olumsuzluklara karşı dirençli olmaları amaçlanmaktadır.

Asfalt yol uygulamalarında Luprene





Kağıt Torba



Big Bag Ambalaj



Uygulama

Bitüm ile SBS'nin homojen bir şekilde karışması için SBS'yi öğüterek bitümle karıştıran, yüksek kesmeli öğütücü değirmen (high shear mixer) gereklidir. Bitüm ile SBS değirmenden geçirilmeden tamamen homojen bir şekilde karışmaz. SBS bitüme 180 °C sıcaklıkta, özel modifiye bitüm değirmeni tesisinde karıştırılarak Polimer Modifiye Bitüm (PmB) üretilir.

Karayolu uygulamalarında SBS bitüme %4 ile %5 (bitümün ağırlıkça yüzdesi olarak) arasında karıştırılabilir. Gerçekte bu karışım fiziksel bir karışım olup SBS ve bitüm arasında kimyasal bağ oluşmaz. Kimyasal bağ oluşturmak için "çapraz bağ katkıları" kullanmak gereklidir.

LG Chem SBS ürünün depolama stabilitesi bilinen SBS'ler arasında en yükseklerden biridir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

LG Chem SBS, molekül yapısına göre lineer ve radyal olmak üzere iki gruba ayrılır. Luprene LG501 lineer ve LG411 radyal molekül yapısındadır.

LG Chem ürünü olan Luprene SBS polimerleri, bitüm modifiye edici katkı malzemesi olarak uluslararası ilgili resmi kuruluşların yanı sıra T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından da test edilmiş ve şartnamelere uygunluğu görülmüştür.

	LG 501	LG 411
Molekül yapısı	Lineer	Radyal
Stiren / Butadien oranı	31 / 69	31 / 69
Yoğunluk (g/cm²)	0.94	0.94
Yağ içeriği (phr)	Yok	Yok
Erime akış indeksi (g/10 dak. 200 °C'de 5 kg)	< 1	< 1
Uçucu Oranı (%)	0.5	0.5
Sertlik (Shore A)	79	84
Toluen Solüsyon Viskozitesi %5 (cst)	13.4	28.4