

NOME DO PRODUTO: BETUFLEX 65/90-E

## CARACTERIZAÇÃO:

BETUFLEX 65/90-E é um cimento asfáltico modificado com polímeros elastoméricos de SBS e outros aditivos que, sob condições especiais de processo, apresentam características de desempenho, tais como: termo-sensibilidade reduzida, (ponto de amolecimento elevado), resistência a tensões térmicas e mecânicas repetidas (elasticidade) e resistência ao envelhecimento.

## USOS:

BETUFLEX 65/90-E apresenta desempenho e durabilidade superior em serviços de pavimentação, reduzindo custos de manutenção e níveis de acidentes rodoviários, sendo uma solução eficaz em termos de custo/benefício em serviços asfálticos, tais como:

- Concreto e microconcreto betuminoso usinado a quente (CBUQ e MCBUQ), para condições severas de clima e de tráfego em rodovias e vias urbanas;
- Revestimentos asfálticos descontínuos (Camada Porosa de Atrito – CPA, Stone Matrix Asphalt – SMA, e *Rugoflex*): BETUFLEX 65/90-E aumenta a segurança e a durabilidade do revestimento, reduzindo problemas em dias chuvosos (aquaplanagem / “spray” d’água).
- Tratamentos superficiais e membranas de absorção de tensões (SAM e SAMI): BETUFLEX 65/90-E aumenta as forças de adesão e coesão do par agregado/ ligante, reduzindo os efeitos do tráfego e do clima sobre o revestimento asfáltico.

## APLICAÇÃO:

BETUFLEX 65/90-E pode ser danificado por aquecimento a altas temperaturas (acima de 190°C), reaquecimentos sucessivos ou prolongados. Normalmente é entregue na faixa de temperatura de usinagem (160 - 175°C) e deverá ser descarregado em tanques isentos de lastro de asfalto convencional. Recomenda-se durante o armazenamento por um período superior a 5 dias, estocar o produto à temperatura mais branda que a usual (100 - 120°C), sendo a máxima recomendável para períodos curtos de armazenamento de 165°C. Estocar a temperatura ambiente se o produto ficar armazenado por longos períodos (20 dias ou mais). A temperatura ao longo do tanque deverá ser uniforme e a distribuição de calor deverá ocorrer de forma homogênea através da utilização de bomba de recirculação. O aquecimento nunca deverá realizar-se de forma direta e sim em tanques providos com serpentina de fluido térmico.

## CARACTERÍSTICAS:

ENSAIO	MÉTODO	UNID.	ESPECIFICAÇÃO*
Penetração (100g, 5 s, 25°C)	NBR 6576	0,1mm	40 – 70
Ponto de Amolecimento	NBR 6560	°C	65 mín.
Viscosidade a 135°C, SP 21, 20 rpm	NBR 15184	cP	3000 máx
Viscosidade a 150°C, SP 21, 50 rpm			2000 máx
Viscosidade a 177°C, SP 21, 100 rpm			1000 máx
Ponto de Fulgor	NBR 11341	°C	235 mín
Ensaio de Separação de Fase	NBR 15166	°C	5 máx
Recuperação Elástica, 25°C, 20 cm	NBR 15086	%	90 mín

### EFEITO DO CALOR E DO AR - RTFOT

RTFOT, Variação em Massa	NBR 15235	%	1,0 máx
RTFOT, Variação do Ponto de Amolecimento	NBR 6560	°C	- 5 a 7
RTFOT, % penetração original	NBR 6576	%	60 mín
RTFOT, % recuperação elástica original a 25 °C	NBR 15086	%	80 mín.

\* Conforme Resolução ANP Nº 31 – 09/10/2007

## APRESENTAÇÃO:

BETUFLEX 65/90-E é fornecido em caminhão-tanque isotérmico e em tambores metálicos de 180 litros.

APROVAÇÃO: Emerson Rodrigues Maciel	DESCRIÇÃO DA ÚLTIMA REVISÃO:
VISTO:	
DATA: 03/ 07 / 2018	REVISÃO: 00