

### NATUREZA QUÍMICA

Uma solução em conjunto: introduzir os benefícios de um modificador ao ligante asfáltico e solucionar em parte problemas ambientais. O Tyreflex é um ligante modificado via úmida (terminal blending) pela adição de pneus inservíveis na ordem de 15% a 20% que são incorporados ao ligante por alto cisalhamento. Atendendo as especificações da ANP – Agência Nacional do Petróleo – o Tyreflex é um ligante que pode ser utilizado em rodovias e vias de cidades com volumes de tráfego moderado, alto e muito pesado. Suas características como recuperação elástica, ponto de amolecimento, alta viscosidade se destinam a aumentar a vida dos pavimentos, diminuindo os efeitos nocivos do tráfego e das intempéries.

### PROPRIEDADES TÍPICAS

	CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	MÉTODO DE ENSAIO	LIMITES	
				MÍNIMO	MÁXIMO
1	Ponto de Amolecimento	°C	NBR 6560	50	-
2	Penetração, 100g, 5 s, 25°C	0,1 mm	NBR 6576	30	70
3	Recuperação Elástica, 10cm, 25°C	%	NBR 15086	50	-
4	Viscosidade Brookfield 175°C – spindle 3, 20 rpm	cP	NBR 15529	800	2000
5	Ponto de Fulgor	°C	NBR 11341	235	-
6	Estabilidade a Estocagem	Δ P.A. (°C)	NBR 15166	-	9
7	Massa específica a 25°C	kg/m <sup>3</sup>	NBR 6296	Informado no Certificado	

### ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO APÓS ENVELHECIMENTO NO RTFOT

	CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	MÉTODO DE ENSAIO	LIMITES	
				MÍNIMO	MÁXIMO
8	Varição de massa	%	NBR 15235	-	1,0
9	Varição do Ponto de Amolecimento	°C	NBR 6560	-	10
10	Porcentagem de Recuperação Elástica Original, 10cm, 25°C	%	NBR 15086	100	-
11	Porcentagem de Penetração Original, 25°C	%	NBR 6576	55	-

### NEGRO DE FUMO

	CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	MÉTODO DE ENSAIO	RESULTADOS
12	Teor de Negro de Fumo no Pó de Pneu (Puro)	%	ASTM D5805	Informado no Certificado
13	Teor de Negro de Fumo no Ligante	%	NA	Informado no Certificado
14	Fator de Correção da Extração	-	NA	Informado no Certificado

### ORIENTAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

- A tancagem deve ser limpa a cada 6 meses.
- Temperatura máxima de armazenamento: 180°C.
- Temperatura máxima de transporte e descarga: 180°C.
- Não deixar lastro no tanque.
- Caso ocorram paradas longas no processo de usinagem, o aquecimento do ligante pode ser interrompido e o produto mantido à temperatura ambiente.
- Ao reiniciar os trabalhos, o processo de reaquecimento deverá ser gradual: sendo que a circulação e a agitação deverão ser reativadas assim que o ligante se mostrar na condição ideal.
- A cbb ASFALTOS não se responsabiliza por uso inadequado do produto ou informações enviadas.

### ORIENTAÇÕES DE RECEBIMENTO DE CARRETAS

- O recipiente do veículo transportador é devidamente vistoriado e a carreta segue lacrada.
- A contraprova deve ser obrigatoriamente coletada na presença do cliente, ou responsável.
- Uma cópia do certificado deve ser entregue juntamente com a nota fiscal e a outra deve retornar para a cbb ASFALTOS devidamente

### ORIENTAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Os procedimentos descritos na NR15 para manuseio de produtos químicos devem ser observados, os quais incluem ventilação do local de trabalho, proteção da pele, respiratória e ocular. Todas as informações de segurança são fornecidas na FISPQ do produto.

### RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Eng.º Luiz Henrique Teixeira - CREA SC 39735/D

Eng.º Vinícius Zózimo Cagliari - CRQ 09300075/IX

#### MATRIZ

CURITIBA PR  
41 3091.2200 | R. João Bettega 3500 CIC 81350-000 Curitiba PR

cbbasfaltos.com.br

#### FILIAIS

APUCARANA PR 43 3423.7177 S.J. DOS CAMPOS SP 12 3911.4178 ESTEIO RS 51 3458.3475 CONTAGEM MG 31 3396.2071