

## TOR Armor® Modificador de Atrito Biodegradável para Topo de Trilho (TOR)

TOR Armor® é um modificador de atrito de topo de trilho (TOR), especificamente desenvolvido para proporcionar um coeficiente de atrito entre 0,3 e 0,4 na interface roda-trilho. TOR Armor® reduz o ruído, desgaste, e as forças laterais. Elevadas forças laterais podem ocasionar à soltura das placas de apoio e parafusos, podendo resultar em descarrilamento pelo trilho inferior.

Durante rolamento normal, TOR Armor® atua como um lubrificante, mas quando ocorre o deslizamento imediatamente este é convertido em "atrito positivo", controlando a condição de arraste, fazendo as rodas retornarem para um movimento de rolagem seguro. O resultado é a redução substancial de vibrações, corrugações e ruídos de alta frequência.

O atrito positivo gerado pelo TOR Armor® reduz o arraste lateral, reduzindo assim as forças laterais. Medições realizadas com instrumentação correta mostraram uma redução de mais de 50% (em comparação com trilho seco) na primeira composição após a aplicação do produto.

TOR Armor® não contém solventes, látex ou materiais tóxicos. Seca rapidamente entre a roda e o trilho devido ao calor de atrito, mas não irá endurecer em tanques ou na tubulação do aplicador. Ele não irá corroer tanques, bombas ou outros componentes de aço. A distância de arraste do produto ao longo do trilho desde o aplicador vai depender das condições, tais como raio de curvatura, frenagem e inclinação, mas 5 km são obtidos na grande maioria dos casos. Em alguns casos, as reduções nas forças laterais foram medidas a 9 km do aplicador. A longa distância de arraste do produto, muitas vezes resulta em uma redução do número de aplicadores necessários.

TOR Armor® não afeta a frenagem ou a tração da composição.

### BENEFÍCIOS:

- **DESGASTE** - reduz ou elimina a deformação, desvio de rota e corrugações.
- **RUÍDO** – Para ou reduz significativamente os ruídos.
- **FORÇAS LATERAIS** - Reduz significativamente danos aos trilhos, reduzindo as forças laterais e ângulo de ataque.
- **SILENCIOSO** – Ambiente suave e mais tranquilo para passageiros.
- **ARRASTE NOS TRILHOS** – Estende-se de 5 até 8 km.
- **PARA TODOS AS ESTAÇÕES DO ANO** - Um único grau pode ser usado a partir de -12 ° C até as condições mais quentes do verão.
- **ADESÃO** - Melhora a aderência em trechos propensos a baixa fricção. Isto resulta em mais carros adicionados à composição.
- **BAIXO CONSUMO** – 300 ml por 1.000 eixos para transporte de carga, 175 ml por 1.000 eixos para transporte de passageiros.
- **SEGURO** - não contém metais pesados, solventes à base de petróleo ou ingredientes perigosos. Aprovado no teste OECD 301B para rápida biodegradabilidade.

### APLICAÇÕES:

TOR Armor® otimiza o atrito na interface roda / trilho.  
Nota: A vida útil é de pelo menos 24 meses em recipientes fechados e armazenados entre -18°C e 37°C.

### CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Grau	TOR Armor®
<b>Visc. Brookfield</b> (Spindle 6 @ 60 rpm, 23°C)	15000
<b>Gravidade Específica</b> , g/cc @ 60°F (15.5°C)	1,270
<b>Ponto de Flamabilidade</b> (copo fechado).	Nenhum
<b>% Sólidos Eficazes</b>	10 - 15
<b>Faixa de Aplicação</b> (Por 1000 Eixos) Passageiros Carga Misto	175 ml 300 ml 220 ml
<b>Aparência</b>	Pastoso Cinza Escuro
<b>Faixa de Temperatura de Uso</b> , °C	-12 até 60