

# Desempenho do Mobil™ SM EP 9000 em Volandeiras comprovado pela técnica de escaneamento tridimensional de engrenagens



Energy lives here™

## Acionamento dos ternos da Moenda | Usinas de Açúcar & Etanol | São Paulo

### Situação

A maioria das usinas sucroalcooleiras utiliza grandes engrenagens para acionamento dos ternos das moendas conhecidas como engrenagens intermediárias e volandeiras. Elas são lubrificadas com óleos de alta viscosidade que são geralmente trocados toda safra para preservá-las contra o desgaste prematuro provocado pelos contaminantes do ambiente e também para preservar as características originais do lubrificante, visto que essas engrenagens devem operar por mais de 20 anos com segurança.

### Recomendação

O lubrificante **Mobil™ SM EP 9000** foi projetado exclusivamente para a lubrificação e proteção das engrenagens de acionamento dos ternos de moenda. Após o seu lançamento no Brasil, a equipe de engenharia da Moove passou a monitorar o seu desempenho em campo para comprovar o diferencial da tecnologia embarcada nessa linha de produto. Durante quatro safras consecutivas foram aplicadas as seguintes técnicas de monitoramento: medição do perfil dos dentes das engrenagens por meio do escaneamento tridimensional, análise laboratorial do óleo em serviço, inspeção visual das engrenagens para avaliação das marcas de trabalho no início e fim de cada safra e registro termográfico durante a operação.

### Benefício

Com o auxílio do escaneamento 3D foi possível mensurar a taxa de perda de material na face dos dentes das engrenagens que utilizaram o lubrificante **Mobil™ SM EP 9000**. O desgaste médio por safra foi de apenas 0,02 milímetros com a permanência da mesma carga de lubrificante em serviço por 3 safras consecutivas. Além disso, a manutenção da viscosidade em serviço e a capacidade de proteção contra fenômenos de desgaste foi comprovada pelo monitoramento físico-químico do lubrificante e as demais inspeções de campo.

**0,02 mm**  
desgaste médio observado  
nas faces dos dentes

Industrial  
Lubricants



**Advancing  
Productivity™**

### Segurança

Menor interação homem-máquina na tarefa de repor nível para ajuste da viscosidade do óleo

### Meio Ambiente

Menor aquisição e descarte de lubrificante. 03 safras consecutivas sem troca

### Produtividade

Confiabilidade, disponibilidade e proteção dos ativos a longo prazo

\*Esta Prova de Desempenho baseia-se na experiência de um único cliente. Os resultados efetivos podem variar dependendo do tipo de equipamentos utilizados e da sua manutenção, condições de operação e ambiente, e do lubrificante anteriormente empregado.

\*\*Visite [mobilindustrial.com.br](http://mobilindustrial.com.br) para aprender como certos lubrificantes Mobil podem proporcionar vantagens para lhe ajudar a reduzir o impacto ambiental. As vantagens efetivas dependerão dos produtos escolhidos, das condições e aplicações de operação.

© 2021 Exxon Mobil Corporation Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas afiliadas, salvo indicação contrária.

[mobilindustrial.com.br](http://mobilindustrial.com.br)