EUROREPAR

Líquidos de refrigeração e anticongelante

Fevereiro 2019

GAMA UNIVERSAL

RESISTÊNCIA ÀS CONDIÇÕES EXTREMAS



- 37 °C, ao diluir o anticongelante
- 25 °C, pronto a utilizar

OS PONTOS FORTES DO PRODUTO

- → ***Líquido de refrigeração (LDR) orgânico universal.***
- → ***Miscível com todos os produtos à base de glicol do mercado, incluindo G12++/G13***
- → ***Composto por MEG novo (não reciclado)***
- → ***Durabilidade superior (> 2000 h).***

Com **3 referências prontas a utilizar -25 °C** e **1 referência de produto concentrado -70 °C,** a gama de líquido de refrigeração (LDR) **universal** Eurorepar cobre o conjunto das necessidades do reparador, tanto para uma reposição ao nível como em caso de esvaziamento completo do circuito.

O produto concentrado permite obter diferentes níveis de proteção contra a congelação, enquanto a versão pronta a utilizar oferece uma facilidade de utilização com uma qualidade intermédia de proteção contra a congelação.

Para garantir a melhor relação qualidade/desempenho, **as características técnicas dos nossos líquidos de refrigeração são validadas pelos engenheiros da PSA.**

SABIA?

O MEG, principal constituinte do líquido de refrigeração, pode ser um produto de origem reciclada. O seu desempenho é afetado.

CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

Existem **dois tipos de líquidos de refrigeração (LDR) Eurorepar:**

- - 25 °C (pronto a utilizar – Não diluir); acondicionamentos: 2L, 5L, 210L
- - 70 °C (concentrado, a diluir obrigatoriamente); acondicionamento: 2L

°C	- 18°C	- 25°C	- 31°C	- 37°C
Antifreeze	33 %	40 %	45 %	50 %
Water	67 %	60 %	55 %	50 %

O líquido de refrigeração (LDR) Eurorepar é um produto orgânico (OAT).

Vantagens:

- ausência de consumo de aditivos de proteção,
- duração de vida do produto prolongada,
- muito boa proteção do alumínio,
- ausência de degradação da eficácia do produto do circuito, na reposição ao nível.

A cor amarela é obtida por adição de um corante. Não tem qualquer função técnica e corresponde sobretudo a uma opção de mercado. Cada construtor tem a sua cor (rosa, azul, etc.). Os mercados também têm as suas cores preferidas.

SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO

A substituição deve ser feita após o esvaziamento total, de acordo com as recomendações do construtor. Em regra, esta operação deve ser feita, no mínimo, a cada 4 anos.

Há 2 indicadores que permitem verificar a necessidade de substituição de um líquido de refrigeração:

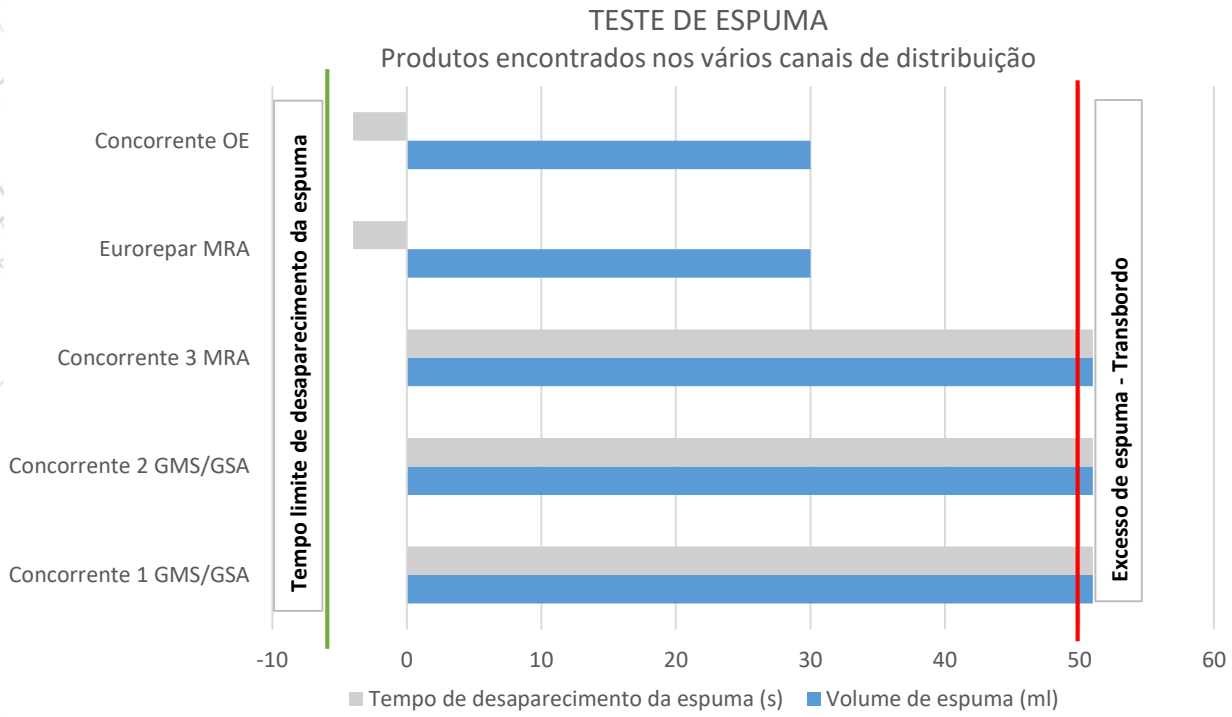
- Um PH < 6 indica que a reserva de alcalinidade inicial foi consumida e que o produto já não está em condições de proteger os metais dos ataques ácidos.
- Uma cor acastanhada indica a presença de lamas e de resíduos de corrosão do circuito.

PROTEÇÃO CONTRA A CAVITAÇÃO - TESTE DE ESPUMA

O teste de espuma vai permitir caraterizar a capacidade do LDR para não gerar cavitação no circuito.
Um bom LDR produzirá relativamente pouca espuma neste teste (< 50 ml) e a espuma desaparecerá muito rapidamente no final do teste (< 5 s).
Este comportamento é característico de um LDR que se manterá sob a forma de líquido, apesar de ser agitado ao passar pela bomba de água.



Picos no pistão devidos aos fenómenos de cavitação do LDR.

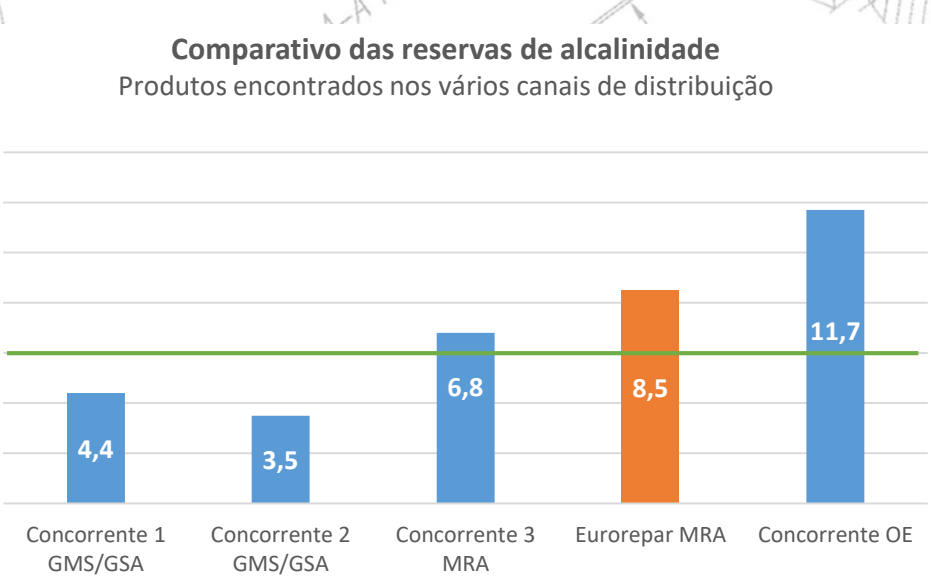


PROTEÇÃO CONTRA OS ATAQUES ÁCIDOS: RESERVA DE ALCALINIDADE

Os aditivos anticorrosão permitem inibir os ataques ácidos: **neutralizam os ácidos gerados pela combustão e, por conseguinte, previnem a corrosão dos metais do circuito de refrigeração**.



Ataque do alumínio (cabeça do motor, radiador) em meio ácido.



Abaixo de "6", a quantidade de aditivo presente no produto não assegura uma proteção suficiente contra os ataques ácidos.



www.eurorepar.com

EUROREPAR

AS FUNÇÕES E AS TECNOLOGIAS DO MERCADO

Existem **3 tecnologias principais:**
- Produtos com aditivos minerais (1.º preço) - IAT
- Produtos com aditivos orgânicos - OAT
- Produtos híbridos (misturas de aditivos minerais e orgânicos) - HOAT

O líquido de refrigeração serve para:
- Arrefecer o motor
- Proteger contra a congelação no inverno e evitar o sobreaquecimento no verão
- Proteger o motor da corrosão
- Impedir a formação de espuma e a cavitação

SABIA?

Um produto de má qualidade ou demasiado velho provoca:
- acidez, que corrói o circuito e as peças do motor;
- a formação de espuma, que causa a erosão das camisas e dos pistões por cavitação (picos);
- a formação de tártaro, que obstrui os tubos e impede a absorção do calor do motor.

ESCOLHER BEM O LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO

- Com auxílio do livro de manutenção, verificar a tecnologia necessária (mineral, orgânica ou híbrida).
- A cor do produto é um indicador nos produtos de origem do construtor, mas nem sempre é confiável para os outros produtos do mercado.

/!\ O produto pronto a utilizar -25 °C não deve ser diluído. A diluição com aditivos de proteção fá-lo-ia perder eficácia.

Preferir um esvaziamento completo do circuito para garantir a máxima eficácia do produto novo.

Para os veículos mais antigos que sempre utilizaram líquido mineral IAT: não utilizar uma outra tecnologia. Os líquidos orgânicos e similares têm propriedades detergentes que poderiam provocar a descolagem dos depósitos de minerais acumulados nos tubos e a formação de tampão no radiado.

Utilização como produto de reposição ao nível

Graças à sua miscibilidade verificada com outros LDR, **incluindo os líquidos híbridos (PSA, VW), o produto Eurorepar pode ser utilizado para reposição ao nível**, qualquer que seja o produto anteriormente utilizado. A mistura obtida não influenciará negativamente a durabilidade da proteção nem provocará reações entre aditivos suscetíveis de dar origem a géis ou lamas.

Se o produto existente no circuito não for conhecido, privilegiar sempre um produto OAT, como o líquido de refrigeração Eurorepar.

- Sem perda da vantagem “long life”, se o produto de origem for um produto de Origem Long Life.
- Sem risco de não miscibilidade e de criação de gel no circuito por precipitação de silicatos ou formulações SI-OAT (G12++ / G13).