



Freon™ M029

Fluido Refrigerante

INFORMAÇÕES DE PRODUTO

Freon™ M029 é um fluido refrigerante HFC, de fácil utilização e que não degrada a camada de ozônio. Este produto foi desenvolvido para substituir o R-22 em sistemas de refrigeração doméstica, comercial e industrial incluindo resfriamento de líquido (Chiller), por expansão direta (DX).

ASHRAE: R-422D

Aplicações

- Condicionadores de ar doméstico, comercial e industrial:
 - Condicionadores de ar de janela (ACJ), Split e Self;
 - Chiller com condensação a água/ar e expansão direta.
- Refrigeração comercial e industrial por expansão direta de médias e baixas temperaturas, incluindo:
 - Balcões de supermercados;
 - Refrigeração de alimentos;
 - Máquinas de gelo.

Benefícios

- Proporciona Retrofit fácil, rápido e de baixo custo:
 - Mais fácil que o Retrofit com R-404A, R-507 e R-407C, pois em geral não requer modificações no sistema.
- HFC: não apresenta potencial de degradação da camada de ozônio:
 - Sua utilização não será interrompida devido ao Protocolo de Montreal.
- Compatível com os lubrificantes à base de Óleo Mineral (OM), Alquilbenzeno (AB) ou Poliál Éster (POE):
 - Na maioria dos casos, não é necessário substituir o tipo de lubrificante do sistema.
- Permite continuar o uso de equipamentos projetados para HCFCs;
- Temperatura de descarga significativamente menor que o R-22:
 - Possível prolongamento da vida útil do compressor.
- Potencial de Aquecimento Global (GWP Global Warming Potencial) 30% menor do que o R-404A e R-507;
- Em caso de vazamento, pode-se completar a carga de fluido refrigerante durante o serviço de manutenção sem a remoção de todo o produto (fluido refrigerante), desde que o sistema já esteja com Freon™ M029 e que a carga seja feita na fase líquida.

Performance Esperada

(Com base em experiências de campo, testes de calorímetro e dados de propriedades termodinâmicas). A experiência em campo demonstrou que Freon™ M029 proporciona capacidade de refrigeração e eficiência energética similares às do R-22 na maioria dos sistemas. A performance real dependerá das condições operacionais e do projeto do equipamento.



Freon™ MO29

Desempenho comparado com o R-22 em sistemas de refrigeração

	Baixa temperatura -32 °C (-25 °F) evaporador 41 °C (105 °F) condensador 18 °C (65 °F) retorno do gás com 6 °C (10 °F) sub-resfriamento	Média temperatura -7 °C (20 °F) evaporador 49 °C (120 °F) condensador 18 °C (65 °F) retorno do gás com 6 °C (10 °F) sub-resfriamento
Temperatura de Descarga °C (°F)	-18 (-33)	-36 (+64)
Presão de descarga, psi (kPa)	+10 (+69)	+10 (+69)
Capacidade de refrigeração, %	+8	-5
Eficiência energética, %	+14	Igual

"+" apresentou melhor performance vs. R-22 e "-" apresentou performance inferior vs. R-22

Obs.: No teste acima, a temperatura de descarga do R-22 foi de 135 °C (275 °F)

Considerações para Retrofit

Freon™ MO29 é compatível com lubrificantes à base de OM, AB e POE, onde na maioria dos casos, não é necessário substituir o tipo de lubrificante utilizado atualmente. O retorno do óleo lubrificante é determinado por condições operacionais e de projeto, sendo que em alguns sistemas com configurações complexas de tubulação, pode ser necessário adicionar POE. Algumas aplicações poderão exigir pequenas alterações no equipamento durante o Retrofit, por exemplo, substituição de vedações e ajustes/substituição da válvula de expansão. Consulte as Diretrizes de Retrofit do Freon™ MO29 para obter maiores detalhes.

Composição

Componente	Peso (%)
HFC-134a	31,5
HFC-125	65,1
Isobutano	3,4

Segurança

Este fluido refrigerante pode ser utilizado com segurança sob condições normais de uso. Freon™ MO29 recebeu a classificação de segurança ASHRAE A1, similar ao R-22, R-502, R-404A e R-407C. Este fluido não é inflamável e não é tóxico. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) para outras informações.

Serviço de Atendimento Chemours

0800 724 0506 | 11 99137-0560 

opteon.com.br | freon.com.br

infobrasil@chemours.com

