



# Freon™ 134a

Fluido Refrigerante

## INFORMAÇÕES DE PRODUTO

Freon™ 134a é um HFC, que não degrada a camada de ozônio, desenvolvido para substituir o R-12 em sistemas de refrigeração de médias e altas temperaturas de evaporação (acima de -7° C). Sua utilização é indicada preferencialmente para equipamentos novos; porém, pode ser uma opção para Retrofit\*.

**ASHRAE:** R-134a

### Aplicações

- Equipamentos de Refrigeração Doméstica, Comercial e Industrial;
- Condicionador de ar automotivo;
- Chiller.

### Benefícios

- É indicado para aplicação em condicionador de ar automotivo;
- A temperatura de descarga do compressor é significativamente mais baixa quando comparada à do R-12;
- HFC: não apresenta potencial de degradação da camada de ozônio:
  - Sua utilização não será interrompida devido ao Protocolo de Montreal;
- Baixa toxicidade, similar ao R-12;
- Não é inflamável.

### Performance Esperada

A tabela a seguir apresenta uma comparação do desempenho teórico do CFC-12 e do HFC-134a em condições de média temperatura:

## Freon™ 134a

Comparação do Ciclo\* Teórico CFC-12 com Freon™ 134a


	CFC-12	HFC-123a
Capacidade (como % do CFC-12)	100	99,7
Coeficiente de Desempenho (COP)	3,55	3,43
<b>Compressor</b>		
Temperatura de Descarga, °C (°F)	86,8 (188,2)	83,1 (181,5)
Pressão de Descarga, kPa (psia)	1349 (195,6)	1473 (213,7)
Coeficiente de Compressão	4,1	4,7

Nas seguintes condições: Condensador, 54,4°C (130°F); Evaporador, 1,7°C (35°F);  
Sucção do compressor, 26,7°C (80°F); Válvula de expansão, 51,7°C (125,0°F)

## Considerações para o Uso

Todos os sistemas que trabalham com HFC-134a podem utilizar lubrificantes à base de poliál éster (POE). Em sistemas de condicionadores de ar automotivos também é possível a utilização de lubrificantes a base de polialquileno glicol (PAG). Em determinados casos são necessárias mudanças no projeto dos equipamentos para otimizar o desempenho do fluido. 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 esteja com Freon™ 134a.

\*Exige troca do tipo de lubrificante e do dispositivo de expansão.

**Serviço de Atendimento Chemours**  
0800 724 0506 | 11 99137-0560   
opteon.com.br | freon.com.br  
infobrasil@chemours.com

