

DuPont ISCEON® Série 9

FLUIDOS REFRIGERANTES

Boletim de Informações sobre Produto

DuPont ISCEON® MO79

O ISCEON® MO79 é um fluido refrigerante HFC, de fácil utilização e sem potencial de degradação da camada de ozônio. O ISCEON® MO79 é alternativo ao R-22, R-502 e aos "blends" à base de HCFC (por exemplo, Suva® HP80, Suva® HP81, Suva® 408A) em sistemas de refrigeração industriais e comerciais por expansão direta (temperaturas média e baixa). O ISCEON® MO79 é compatível com lubrificantes à base de óleo mineral (OM), Alquilbenzeno (AB) ou Poliál Éster (POE). Em geral, o Retrofit® não requer nenhuma alteração no tipo de lubrificante. Sendo assim, o ISCEON® MO79 é uma opção de Retrofit® mais fácil do que o R-404A.

Classificação ASHRAE: R-422A.

Aplicações

- Refrigeração comercial e industrial por expansão direta de temperatura média e baixa, incluindo:
 - Refrigeração de alimentos.
 - Balcões de supermercados.
 - Armazenamento e processamento de alimentos.
 - Máquinas de gelo.

Benefícios

- Proporciona Retrofit® fácil, rápido e de baixo custo.
 - Substitui: R-22, R-502 e "blends" que contem HCFC (por exemplo, Suva® HP80, Suva® HP81, Suva® 408A).
 - Retrofit® mais fácil que o Suva® 404A e Suva® 507.
- HFC: sem potencial de degradação da camada de ozônio.
 - Sua utilização não será interrompida devido ao Protocolo de Montreal.
- Compatível com os lubrificantes AB, OM e POE.
 - Na maioria dos casos, não é necessária nenhuma mudança do tipo de lubrificante.
- Permite a continuidade da utilização de equipamentos que trabalham com HCFCs/ CFCs.
- Não é inflamável. Classificação de segurança ASHRAE: A1 (similar ao R-22, R-502 e Suva® 404A).
- Aceito pela SNAP da EPA (Agência de Proteção Ambiental) dos Estados Unidos para uma ampla gama de aplicações em refrigeração.
- Temperatura de descarga significativamente menor que o R-22.
 - Possível prolongamento da vida do compressor.
- Baixa toxicidade (similar à do R-22, R-502 e Suva® 404A).
- Potencial de Aquecimento Global (GWP - Global Warming Potential) 20% menor do que o do Suva® 404A e R-507.
- Pode-se completar a carga de fluido refrigerante durante o serviço de manutenção sem a remoção de toda sua carga.

Performance Esperada Após o Retrofit®

(Com base em experiências de campo, testes de calorímetro e dados de propriedades termodinâmicas). O ISCEON® MO79 proporciona melhor capacidade de refrigeração e eficiência energética em comparação ao R-22 em diversos sistemas, especialmente sob condições de baixa temperatura. Também proporciona capacidade de refrigeração e eficiência energética comparáveis às do Suva® 404A. A performance real dependerá de uma série de condições operacionais e do projeto do sistema. O ISCEON® MO79 opera sob temperaturas de descarga significativamente menores em comparação às do R-22.



The miracles of science™

Temperatura de Descarga: °C (°F)

	A 4°C (40°F) temp. evaporador	A -18°C (0°F) temp. evaporador	A -29°C (-20°F) temp. evaporador
R-22	96°C (204°F)	* 135°C (275°F)	* 135°C (275°F)
Suva® 404A	74°C (163°F)	106°C (220°F)	122°C (252°F)
ISCEON® MO79	69°C (156°F)	98°C (208°F)	114°C (238°F)

* Considera refrigeração auxiliar para limitar a temperatura de descarga do compressor

Condições do Sistema:

Temperatura de Condensação = 43°C (110°F)

Pressão de Descarga: psia (kPa)

R-22	257 (1770)
Suva® 404A	306 (2110)
ISCEON® MO79	308 (2120)

Condições do Sistema:

Temperatura de Condensação = 43°C (110°F)

Temperatura do Evaporador = 4°C (40°F)

Capacidade de Refrigeração versus R-22

	+4°C (40°F)	temp. evaporador -18°C (0°F)	-29°C (-20°F)
Suva® 404A	0-5% menor	5-10% maior	10-15% maior
ISCEON® MO79	0-5% menor	5-10% maior	10-15% maior

Considerações para Retrofit®

ISCEON® MO79 é compatível com lubrificantes à base de óleo mineral (OM), alquilbenzeno (AB) ou poliál éster (POE). Na maioria dos Retrofit®, não é necessária nenhuma mudança no tipo de lubrificante usado atualmente. O retorno de óleo lubrificante é determinado por condições operacionais e de projeto em alguns sistemas com configurações complexas de tubulação, pode ser necessário adicionar POE. Em algumas aplicações podem ser necessárias pequenas modificações nos equipamentos (por exemplo, substituição de vedações). É necessário efetuar a substituição da válvula de expansão ao se realizar um Retrofit® para o ISCEON® MO79. Consulte as Diretrizes Retrofit® do ISCEON® MO79 para obter maiores detalhes.

Composição do Produto

Componente	Peso %
HFC-134a	11.5
HFC-125	85.1
Isobutano	3.4

Para Mais Informações: 0800 17-17-15

www.refrigerants.dupont.com

DuPont do Brasil S.A.

Alameda Itapecuru, 506 CEP: 06454-080 - Alphaville - Barueri - SP

Copyright © 2005 DuPont ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. O Logo DuPont Oval, DuPont™, The miracles of science™ e ISCEON®, são marcas requeridas ou registradas da E. I. du Pont de Nemours and Company ou suas afiliadas.



The miracles of science™