



# Opteon™ XP41

(R-463A) Fluido refrigerante

## Informações do produto

O Opteon™ XP41 (R-463A) é um fluido refrigerante à base de hidrofluorolefina (HFO), de zero degradação da camada de ozônio e com baixo potencial de aquecimento global (GWP), com um equilíbrio ideal de propriedades para substituir o R-410A em aplicações de refrigeração comercial e industrial de baixa e média temperatura por expansão direta e deslocamento positivo.

### Aplicações

Refrigeração direta comercial e industrial de baixa e média temperatura

- Supermercados
  - Sistemas de rack centralizado
  - Sistemas distribuídos
  - Câmaras frias/freezers, salas de preparação e etc.
  - Cascatas de refrigeração
- Serviço de alimentação (por exemplo, unidades de condensação)
- Armazenamento refrigerado
- Sistemas independentes

### Benefícios

- Fluido Refrigerante não inflamável da classe A1 da ASHRAE
- Substituto do R-410A com GWP <1500
- Correspondência próxima ao design de equipamentos do tamanho de R-410A
- Miscibilidade similar ao R-410A com óleos POE e PVE

### Propriedades do Opteon™ XP41

Número ASHRAE	R-463A
Composição	R-125/R-134a/R-32/R-1234yf/CO <sub>2</sub>
Peso %	30/14/36/14/6
Peso molecular	74.7 g/mol
Ponto de ebulição a 101,3 kPa (1 atm)	59.1 °C (-74.4 °F)
Pressão crítica	5191 kPa [abs] (752.9 psia)
Temperatura crítica	75.2 °C (167.4 °F)
Densidade líquida a 21,1 °C (70 °F)	1071.2 kg/m <sup>3</sup>
Potencial de degradação da camada de ozônio (CFC-11 = 1,0)	0
Potencial de aquecimento global AR5	1397
Classificação de segurança ASHRAE	A1
Temperatura de glide	~6.5 K (~11.7 °R)

## Cálculos do ciclo Opteon™ XP41

Dependendo das condições de operação, a capacidade do Opteon™ XP41 será dentro de 4 a 8% da capacidade do R-410A com desempenho energético equivalente. Ajustes nas válvulas de expansão mecânica podem ser necessários para alcançar um superaquecimento equivalente. Devido às temperaturas de descarga semelhantes do R-410A e Opteon™ XP41, qualquer recomendação de temperatura de descarga para R-410A deve ser aplicável ao Opteon™ XP41.

### Condições: Condensador a 40 °C, Evaporador a -35 °C, Temperatura de sucção a -15 °C, Sub-resfriamento de 0 K

Fluidos refrigerantes	Capacidade relativa	COP relativo	Taxa de fluxo de massa relativa	Pressão de sucção (kPa)	Pressão de descarga (kPa)	Temperatura de descarga (°C)
R-410A	1.00	1.00	1.00	218.4	2422.2	123.8
Opteon™ XP41 (R-463A)	0.92	0.99	1.00	197.8	2409.6	122.7

### Condições: Condensador a 40 °C, Evaporador a -10 °C, Temperatura de sucção a 10 °C, Sub-resfriamento de 0 K

Fluidos refrigerantes	Capacidade relativa	COP relativo	Taxa de fluxo de massa relativa	Pressão de sucção (kPa)	Pressão de descarga (kPa)	Temperatura de descarga (°C)
R-410A	1.00	1.00	1.00	218.4	2422.2	96.1
Opteon™ XP41 (R-463A)	0.96	0.99	1.00	197.8	2409.6	95.8

Para obter mais informações sobre a família de fluidos refrigerantes Opteon™ ou outros produtos de fluidos refrigerantes, acesse [opteon.com](http://opteon.com) ou ligue para (800) 235-7882.

As informações aqui apresentadas são fornecidas sem custos e com base em dados técnicos que a Chemours acredita serem confiáveis. São destinadas a uso por pessoas com habilidade técnica a seu próprio risco. Como as condições de uso estão fora de nosso controle, a Chemours não dá garantias, expressas ou implícitas, e não assume responsabilidade em relação ao uso dessas informações. Nada aqui deve ser interpretado como uma licença para operar sob, ou uma recomendação para infringir, quaisquer patentes ou pedidos de patentes.

© 2019 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ e logotipos associados são marcas comerciais ou direitos autorais da The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ e o logotipo Chemours são marcas comerciais da The Chemours Company.