



Opteon™ XP40

Fluido Refrigerante (R-449A)

O fluido refrigerante de melhor equilíbrio entre eficiência energética e baixo impacto ambiental para refrigeração comercial

Opteon™ XP40 é um fluido refrigerante que não degrada a camada de ozônio e possui baixo impacto ambiental. Baseado em hidrofluorolefina (HFO), Opteon™ XP40 é um fluido refrigerante projetado para substituir o R-22 e R-404A em sistemas de expansão direta de média e baixa temperatura de evaporação. Além disso, este fluido refrigerante possui potencial de aquecimento global 67% menor em relação ao R-404A.

Em todo o mundo, cada vez mais empresas buscam melhores soluções em refrigeração comercial e consideram diferentes aspectos incluindo eficiência energética, extensão da vida útil de seus equipamentos, sustentabilidade na redução de emissões de CO₂, além de garantir a conservação de alimentos e bebidas. Por todos os itens acima, o Opteon™ XP40 torna-se uma excelente alternativa devido aos seus múltiplos benefícios.

Como prova disso, estudos gerados de forma independente mostraram que o uso de eletricidade em supermercados estão concentrados em refrigeração, iluminação e ar condicionado. Conforme o estudo realizado pela Comissão Nacional de Energia do Chile, para o setor de varejo, estes sistemas são responsáveis por 73%* do consumo de energia elétrica total dos supermercados. Desta maneira, otimizar a operação de sistemas de refrigeração é a chave para atingir eficiência energética e operação sustentável.

Nos sistemas de refrigeração de supermercados, em geral, existem dois circuitos de refrigeração, um de baixa temperatura para conservação de produtos congelados e outro de média temperatura para produtos resfriados. Em ambos sistemas, o maior consumo de energia (acima de 80%) ocorre devido a operação dos compressores.

Pioneiros em sustentabilidade e eficiência energética


As principais redes de supermercados e indústrias alimentícias pelo mundo já adotaram Opteon™ XP40. No Brasil mais de 100 lojas e instalações já utilizam Opteon™ XP40. A sua escolha permitiu a substituição de fluidos refrigerantes de altíssimo potencial de aquecimento global, sem a necessidade de investimentos em novos sistemas, além de reduções dos impactos ambientais diretos e indiretos com menor consumo energético.

A estimativa é de que somente na conversão dessas 100 lojas cerca de 63 mil ton CO₂(eq) deixaram de ser emitidas na atmosfera devido a possíveis fugas de fluidos refrigerantes dos sistemas de refrigeração.

Além da emissão evitada de fluidos refrigerantes de alto GWP adotados em sistemas novos, os fluidos refrigerantes retirados de sistemas existentes podem ser reciclados e reutilizados em sistemas que não permitem a conversão por razões técnicas.

Treinamentos e orientações sobre a destinação e manuseio adequado de fluidos refrigerantes fazem parte do programa de seminários que a empresa promove por toda região, treinando centenas de técnicos de refrigeração e climatização todos os anos, de forma a conscientizar sobre o uso responsável dos fluidos refrigerantes.

Opteon™ XP40 é um fluido refrigerante não inflamável e com baixo potencial de aquecimento global (GWP) baseado na nova tecnologia HFO (Hidrofluorolefina) que oferece excelente desempenho juntamente com melhores propriedades ambientais e energéticas.



Nos mais de 10 projetos de Opteon™ XP40 implementados na região com acompanhamento do consumo de energia pela Chemours, houve comprovadamente uma média da redução de até 11% do consumo de energia dos sistemas de refrigeração de produtos resfriados e de 6% do consumo de energia dos sistemas de refrigeração de produtos congelados, quando comparado ao R-404A. Além disso as conversões possibilitaram a redução de 67% do Potencial de Aquecimento Global (GWP) do fluido refrigerante incorporado ao sistema, refletindo diretamente na redução do impacto ambiental relacionado a emissões fugitivas. A fácil conversão permite que as operações comerciais sejam interrompidas minimamente o que também traz benefícios econômicos. O baixo investimento inicial requerido devido a possibilidade da conversão dos sistemas instalados também traz benefícios para um retorno sobre o investimento mais rápido e menor impacto ambiental indireto quando aproveitamos ativos já existentes.



Um passo importante para uma redução significativa das emissões de gases de efeito estufa para o setor

No Brasil são consumidos cerca de 2.000 toneladas do fluido refrigerante R-404A o que corresponde a cerca de 7,9 milhões de toneladas de CO₂(eq) que se convertidos para soluções mais sustentáveis, como por exemplo o R-449A, poderia trazer uma redução de 5,3 milhões de toneladas de CO₂(eq).

Essa redução seria o equivalente ao mesmo que 2,3 bilhões de litros de gasolina consumidos a menos ou ainda 1,1 milhões de veículos leves a menos circulando pelas ruas no período de 1 ano.

fonte : <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>

As informações aqui contida é gratuita e baseada em dados técnicos que a Chemours acredita serem confiáveis. É pretendido ser utilizado por pessoas com conhecimento técnico, sob seu próprio discernimento e risco. Devido ao fato das condições de uso estarem fora de nosso controle, não fazemos garantias, expressas ou implícitas, e não assumimos a Responsabilidade de qualquer uso desta informação. Nenhuma informação aqui contida deve ser considerada como uma licença para operação ou como recomendação para infringir nenhuma patente.

Copyright© 2022. Opteon™ é uma marca registrada ou marca comercial da The Chemours Company FC, LLC. O Logotipo da Chemours e Chemours™ são marcas da The Chemours Company, LLC.