



Opteon™ XL41

Refrigerante (R-454B)

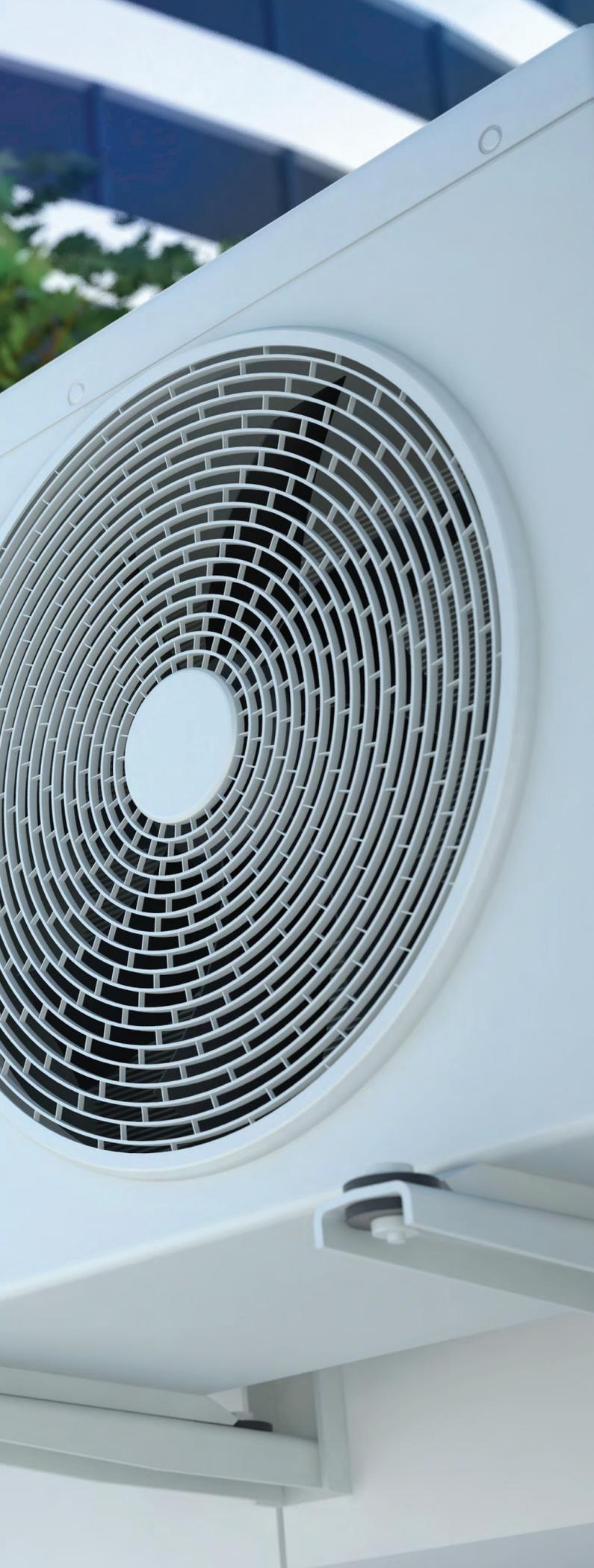
Opteon™ XL41: el futuro más sustentable ya está aquí



➤ **Opteon™ XL41 (R-454B)** es un refrigerante basado en hidrofluoroolefinas (HFO) y está clasificado como A2L, es decir, es ligeramente inflamable y no tóxico.

➤ Tiene un bajo potencial de calentamiento global (Low Global Warming Potential GWP), y es la alternativa ideal para sustituir al R-410A en equipos nuevos.





Aplicaciones

- Aire acondicionado de expansión directa, bombas de calor (heat pumps) y chillers.
- Aire acondicionado residencial, comercial ligero y comercial.
- Reemplazo directo (exclusivamente para equipo nuevo), en todos los tipos de unidades diseñadas para usar el refrigerante R-410A.
- Unidades ventana, portátiles, mini splits, multi splits y sistemas divididos.
- Unidades paquete autocontenidas de aire acondicionado (PTACs).
- Ideal para aplicaciones donde históricamente se ha utilizado R-410A.



Beneficios

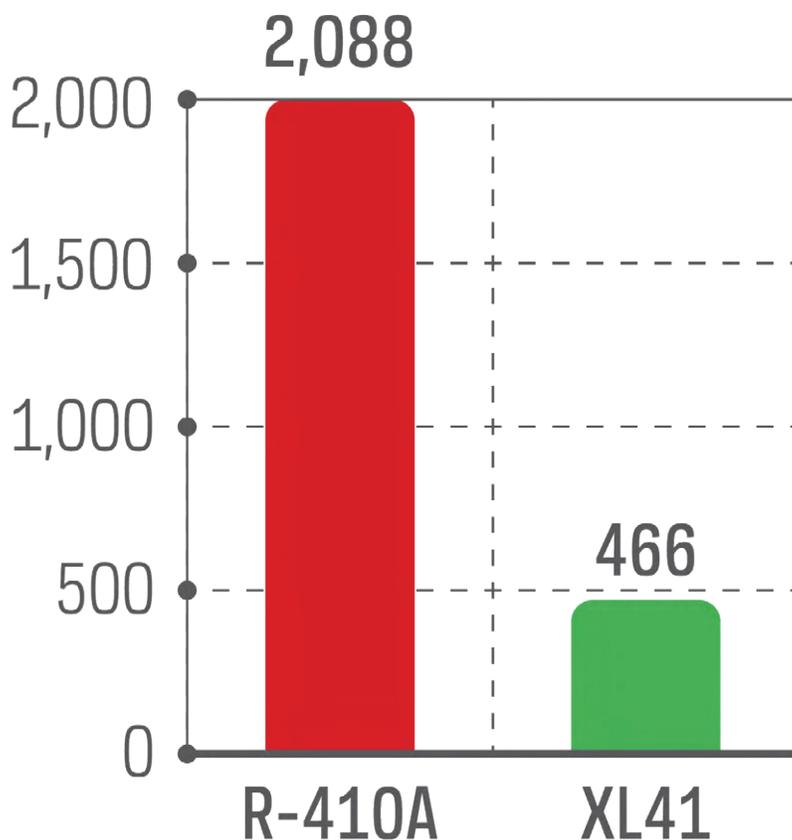
- 1** Diseñado para ser un reemplazo del refrigerante R-410A con el menor GWP: **Tiene una reducción del 78% de GWP.**
- 2** Capacidad comparable y eficiencia mejorada con respecto al R-410A.
- 3** Excelente desempeño en condiciones ambientales extremas y altas temperaturas.
- 4** Miscible con lubricantes POE.
- 5** Bajo deslizamiento (glide).
- 6** Similitud con el R-410A - fácilmente convertible a partir de un diseño de R-410A con cambios mínimos (solo para equipo nuevo).

Opteon™ XL41 (R-454B) el futuro de la sustentabilidad

Con el potencial de calentamiento global (GWP) **más bajo** de las alternativas al R-410A para la industria de HVAC, el refrigerante

Opteon™ XL41 se posiciona como la mejor opción, pues ofrece el balance perfecto entre sustentabilidad y desempeño.

Opteon™ XL41 tiene una reducción del 78% en GWP (en comparación con R-410A)



Además, por ser un refrigerante diseñado para reemplazar al R-410A, trabaja con presiones y temperaturas muy similares, lo que facilita la transición para los fabricantes de equipos, técnicos y contratistas.

Presión - Temperatura | Guía para Aire Acondicionado

Clasificación ASHRAE	Freon™ 410A (R-410A)	Opteon™ XL41 (R-454B)	°F
	A1	A2L	
°C	psig	psig	
0	101.1	91.1	32
1	105.2	94.9	34
2	109.5	98.8	36
3	113.9	102.9	38
4	118.4	107.0	40
6	123.0	111.2	42
7	127.7	115.6	44
8	132.6	120.0	46
9	137.5	124.6	48
10	142.6	129.3	50

 [Haz clic aquí para descargar la tabla Presión - Temperatura completa](#)

Sin perder de vista que de acuerdo a las regulaciones vigentes, derivadas del Protocolo de Montreal y la Enmienda de Kigali, el uso de refrigerantes con GWP altos, como el R-410A, se reducirán gradualmente para contrarrestar las emisiones de gases de efecto invernadero.

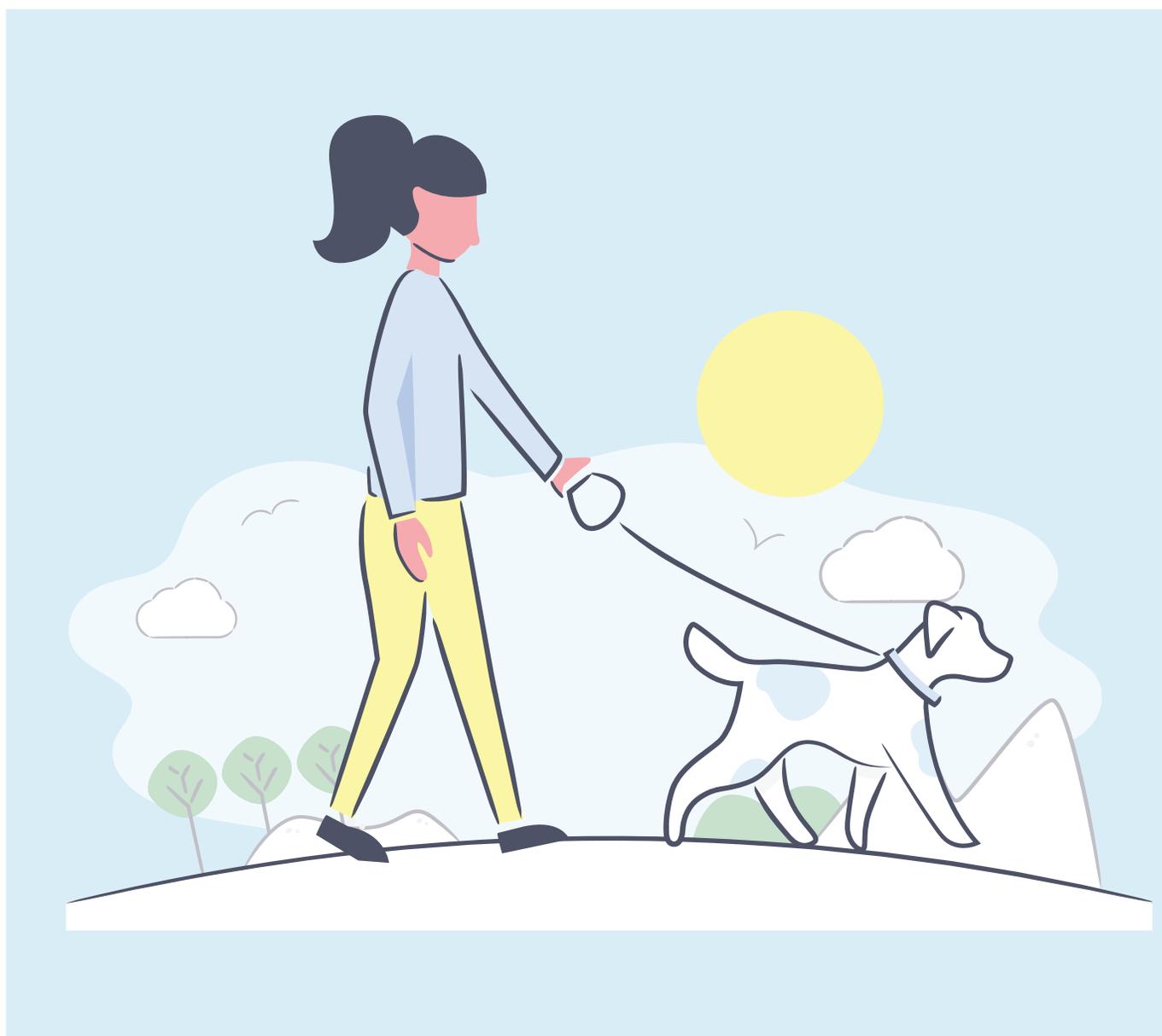
Utilizando el refrigerante **Opteon™ XL41** se logra el equilibrio óptimo entre rendimiento y sustentabilidad, al tiempo que permite un cumplimiento de las regulaciones a más largo plazo.



Opteon™ XL41 (R-454B) la mejor elección para un futuro mejor

Opteon™ XL41 es la solución óptima para satisfacer las necesidades de reducción gradual de los HFCs. A su vez, al compararlo con R-32, tiene una reducción del 31%

en GWP, por lo que **Opteon™ XL41** ofrece mayor valor y tranquilidad a medida que la industria realiza la transición a soluciones más sustentables.





Opteon™ XL41 (R-454B) un claro futuro para los refrigerantes de la industria del aire acondicionado HVAC

La transición de los sistemas de refrigeración R-410A a **Opteon™ XL41** requiere cambios mínimos en el diseño de los componentes y sistema, lo que facilita la adopción y transición para los fabricantes de equipos originales (OEMs), por esto los técnicos de servicio se podrán adaptar rápidamente a este nuevo refrigerante.

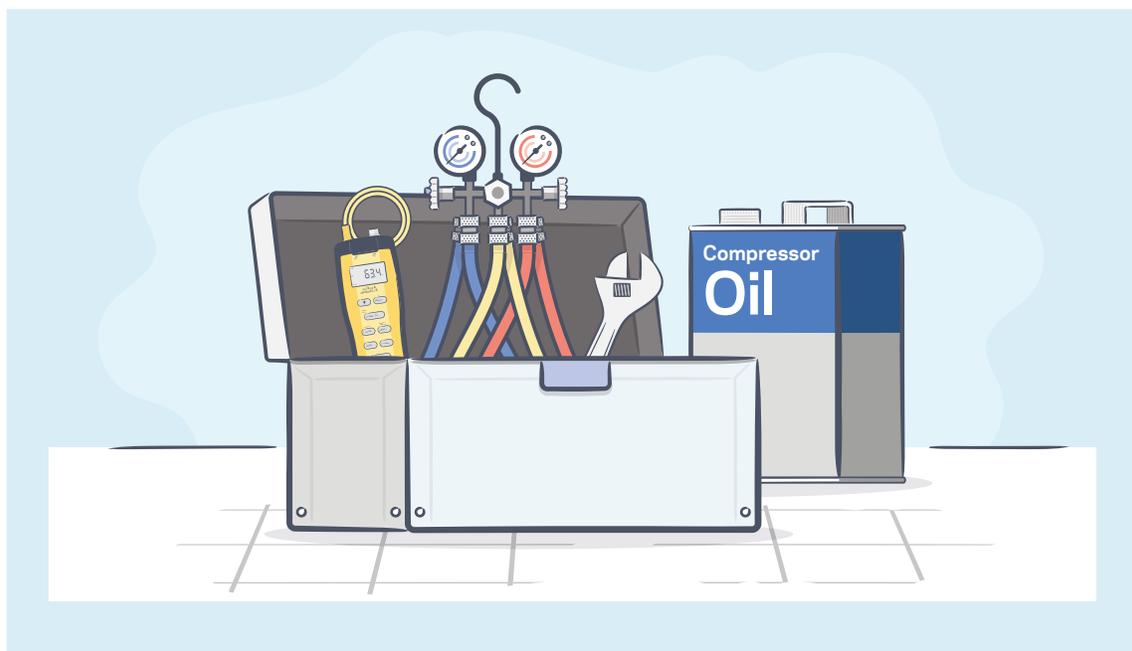
Opteon™ XL41 (R-454B) tiene procedimientos de instalación y mantenimiento similares

Muchas de las herramientas existentes que se utilizan con el refrigerante R-410A seguirán siendo adecuadas para los sistemas de refrigeración con **Opteon™ XL41**, así como las buenas prácticas de manejo de refrigerantes.

Como lo hemos mencionado anteriormente, las presiones y temperaturas de funcionamiento entre R-410A y **Opteon™ XL41** son muy similares lo que facilita la transición para los técnicos.

Los lubricantes que se utilizan comúnmente con el refrigerante R-410A pueden ser compatibles con **Opteon™ XL41** debido a la miscibilidad y viscosidad similares.

Además, los refrigerantes R-410A y **Opteon™ XL41** son mezclas con deslizamiento bajo, por lo que se pueden utilizar las mismas técnicas de carga para ambos refrigerantes (ambos deben cargarse en forma líquida).



Sin embargo, este refrigerante tiene una clasificación de seguridad A2L por lo que es importante verificar con el fabricante del equipo cuales son las medidas de seguridad y las estrategias de mitigación correspondientes para el uso seguro de este nuevo refrigerante.

Opteon™ XL41 (R-454B) fácil de aprender, más difícil de encender

El grado de inflamabilidad entre los refrigerantes con clasificación A2L y los A3 es considerablemente diferente.

Los refrigerantes con clasificación A2L, como **Opteon™ XL41**, tienen menos probabilidades de formar concentraciones inflamables en el aire que los refrigerantes

A3, lo que los hace inherentemente más seguros de utilizar. Además, necesitan una cantidad de energía mucho mayor para poder prenderse. De hecho, es muy poco probable que varios de los componentes eléctricos comunes utilizados actualmente en la industria HVAC generen la energía mínima para provocar un evento de ignición.



CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD		
 Muy Inflamable	A3	B3
 Inflamable	A2	B2
 Ligeramente Inflamable	A2L	B2L
No Inflamable	A1	B1

(BAJA TOXICIDAD)

(ALTA TOXICIDAD)

Opteon™ XL41 (R-454B) el futuro ya está sucediendo



Los principales fabricantes de equipos originales para aire acondicionado están eligiendo **Opteon™ XL41 (R-454B)**.

Chemours ofrece capacitación y recursos digitales que explican más a detalle cómo trabajar con **Opteon™ XL41 (R-454B)** para que estés listo para esta transición en la industria HVAC.



Conoce más en la siguiente liga: [Opteon™ Refrigerante Opteon XL41 - Información técnica y beneficios.](#)



Opteon™ XL41

Refrigerante (R-454B)



Chemours™

La información contenida en este documento se proporciona de manera gratuita y se basa en datos que Chemours considera confiables. Está prevista para ser utilizada por personas que posean las habilidades técnicas necesarias, bajo su propio riesgo. Debido a que las condiciones de uso quedan fuera de nuestro control, Chemours no otorga garantías, expresas ni implícitas, y no acepta ninguna responsabilidad que esté relacionada con ningún uso de esta información. Ninguna parte del contenido deberá interpretarse como licencia para operar ni como recomendación para infringir cualquier patente o aplicación patentada.

© 2024 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™ y cualquier logo asociado son marcas registradas o derechos de autor de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ y el logo de Chemours son marcas registradas de The Chemours Company.