

Gas R-410A y sustitutos

El gas **R-410A** estará **prohibido a partir de enero de 2025** en equipos de hasta 3 kg debido a su impacto medioambiental, con un PCA (potencial de calentamiento atmosférico) superior a 750.

R-410A

El R-410A es una mezcla casi azeotrópica compuesta de R-125 y R-32; actualmente se utiliza fundamentalmente en los nuevos equipos de aire acondicionado que van apareciendo en el mercado.

Código: **GAS R410A**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 11 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** altas
- **Sustituto de:** R-22

Sus **sustitutos drop-in** (refrigerantes alternativos que se pueden cargar directamente en un sistema frigorífico sin necesidad de efectuar ninguna modificación, y que hace que el sistema trabaje en las mismas condiciones) son el **RS-53 (R-470A)** y el **R-32**.

RS-53 (R-470A)

El RS-53 es una mezcla de gases refrigerantes HFC+HFO, no azeotrópica, no inflamable con ODP = 0, y bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) desarrollada para cumplir las exigencias desarrolladas en la F-Gas Regulation en Europa para la reducción de las emisiones de CO².

Código: **GAS RS53**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 13 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** altas
- **Sustituto de:** R-410A

R-32

El gas refrigerante R-32 es un HFC puro, con cero agotamiento en la capa de ozono y bajo potencial de calentamiento atmosférico, utilizado en estado puro en pequeños equipos nuevos de aire acondicionado y refrigeración así como también ha sido comúnmente utilizado componente en distintas mezclas HFC.

Código: **GAS R32**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 9 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** altas
- **Sustituto de:** R-410A

Gas R-134A y sustituto

El gas **R-134A** estará **prohibido a partir de enero de 2025** en equipos de hasta 3 kg debido a su impacto medioambiental, con un PCA (potencial de calentamiento atmosférico) superior a 750.

R-134A

El gas refrigerante R-134a es un HFC que como tal no daña la capa de ozono. Tiene una gran estabilidad térmica y química, una baja toxicidad y no es inflamable, además de tener una excelente compatibilidad con la mayoría de los materiales. Su clasificación es A1 grupo L1.

Código: **GAS 134A**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 15 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / altas
- **Sustituto de:** R-12

Su **sustituto drop-in** (refrigerantes alternativos que se pueden cargar directamente en un sistema frigorífico sin necesidad de efectuar ninguna modificación, y que hace que el sistema trabaje en las mismas condiciones) es el **RS24 (R-426A)**.

RS-24 (R-426A)

Mezcla no inflamable de HFC 134a, HFC 125, iso-pentano, n-butano, con un ODP =0, compatible con los lubricantes tradicionales minerales, alquilbencénicos y asimismo con los sintéticos POE, por lo que no es necesario efectuar cambios en la instalación.

Código: **GAS RS24**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 14 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / altas
- **Sustituto de:** R-134A

Gas R-22 y sustitutos

El gas **R-22** está siendo sustituido desde 1997 por soluciones como RS-70 (R-453A) o R-407C

Gas RS70 (R-453A)

El RS-70 es una mezcla HFC no azeotrópica, con un ODP = 0, y bajo potencial de calentamiento (GWP) desarrollada para cumplir las nuevas exigencias desarrolladas en la F-Gas Regulation en Europa para la reducción de las emisiones de CO2

Código: **GAS RS70**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 12 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE, minerales, AB
- **Temperaturas:** altas / medias / bajas
- **Sustituto de:** R-22

Gas R-407C

El R-407C es una mezcla ternaria no azeotrópica compuesta de R-32, R-125 y R-134a. Químicamente es estable, tiene unas buenas propiedades termodinámicas, un bajo impacto ambiental y muy baja toxicidad.

Código: **GAS R407C**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 13 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** altas / medias
- **Sustituye a:** R-22

Gas R-404A y sustitutos

El gas **R-404A** está prohibido desde el 1 de enero de 2020, estando solo permitido el mantenimiento con R404A reciclado, no pudiéndose utilizar en ningún equipo nuevo de refrigeración.

R-404A

El R-404A se caracteriza por su notable estabilidad química y de un bajo deslizamiento de temperatura (Glide) de 0,7°C. Su clasificación es A1 grupo L1.

Código: **GAS 404A**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 12 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / bajas
- **Sustituto de:** R-502

Sus **sustitutos drop-in** son el **RS-50 (R-442A)**, el **RS-51F (RS-470B)** y **R-449A**.

RS-50 (R-442A)

Mezcla HFC no inflamable con un ODP = 0, y bajo potencial de calentamiento (GWP) que cumple las nuevas exigencias para la reducción de las emisiones de CO² y además aportar un ahorro económico debido a su alta eficiencia energética.

Código: **GAS RS50**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 13 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / bajas
- **Sustituto de:** R-404A

RS-51 (RS-470B)

Mezcla de gases refrigerantes HFC+HFO, no azeotrópica, no inflamable con ODP = 0, y menor potencial de calentamiento atmosférico (PCA) desarrollada para cumplir las exigencias para la reducción de las emisiones de CO².

Código: **GAS RS51**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 13 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / bajas
- **Sustituto de:** R-404A

R-449A

Mezcla HFC+HFO, no daña la capa de ozono. Su clasificación de seguridad es A1 grupo L1, es decir, tiene baja toxicidad y no es inflamable.

Código: **GAS R449A**

FICHA TÉCNICA



- **Botella:** 14,5 L
- **Carga:** 13 Kg
- **Aceites compatibles:** sintéticos POE
- **Temperaturas:** medias / bajas
- **Sustituto de:** R-404A

Envases para gases

Envases disponibles para refrigerantes HFC y HC. Todos los envases de 6 a 61L disponen de sonda de líquido (excepto 12L).

Código	Botella	Presión
ENVASE6	6 l	31 - 39 bar
ENVASE12	12 l	31 bar
ENVASE12R32	12 l	48 bar (R-32)
ENVASE14,5	14,5	39 - 47 bar
ENVASE27	27 l	33 - 47 bar
ENVASE58,5	58,5 l	31 bar
ENVASE61,1	61 l	39 - 47 bar



Envases de recuperación

Recuperación 15 l



- **Envase:** rellenable
- **Capacidad (L):** 14,5 L
- **PH (bar):** 42
- **Tara (Kg):** 8,5
- **Tara + Válvula (kg):** 8,9
- **Conexión válvula:** 1/4 SAE
- **Sonda líquido:** Si

* Llenado recomendado hasta un 80%

Código: **ENVRECUP15**

Recuperación 25 l



- **Envase:** rellenable
- **Capacidad (L):** 27,2 L
- **PH (bar):** 42
- **Tara (Kg):** 15,9
- **Tara + Válvula (kg):** 16,5
- **Conexión válvula:** 21,7
- **Sonda líquido:** Si

* Llenado recomendado hasta un 80%

Código: **ENVRECUP25**