

Gases Refrigerantes



The miracles of science™



Totaline y Dupont le ofrecen la gama más completa de Gases Refrigerantes.

Protegiendo el medio ambiente y su seguridad.

Sólo los mejores eligen



The Science of Cool



Totaline Centro
(011) 4384 5509

Totaline Norte
(011) 4721 0000

Totaline Sur
(011) 4240 1700

Totaline Oeste
(011) 4459 3004

Totaline Rosario
(0341) 437 5606

Ventas a Interior

(011) 4837 5052

(011) 4837 5028

(011) 4837 5104

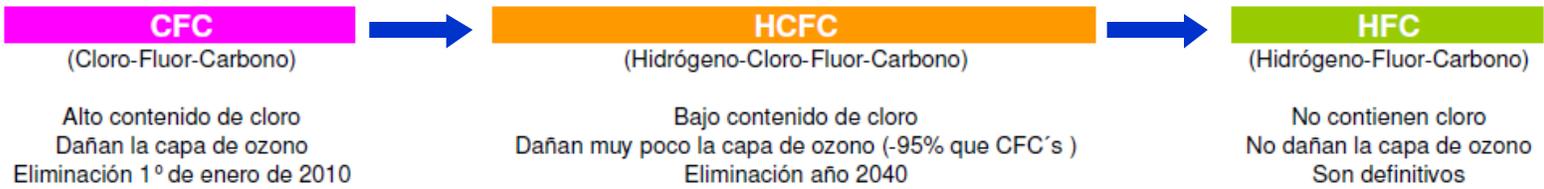
www.totaline.com.ar

Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

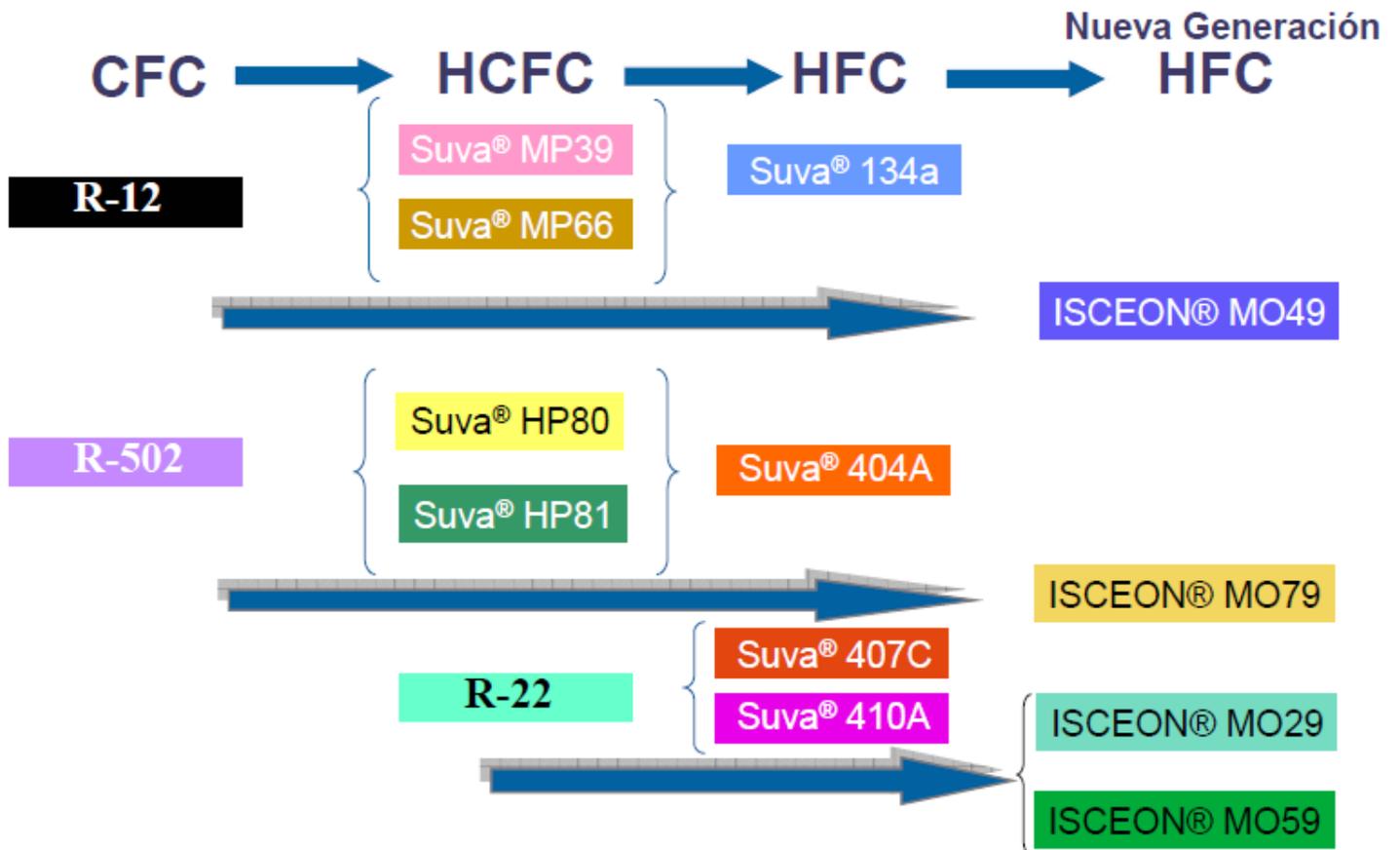
Evolución de Familias de Refrigerantes y Marcas Dupont

Evolución de las diferentes Familias de Refrigerantes



Evolución de las Marcas de Refrigerantes DUPONT

- Freon**
Primera marca de refrigerantes que creó Dupont. Pertenecen a la familia de los CFC's y HCFC's como Freon 11, 12, 22.
- Suva**
Segunda marca de refrigerantes Dupont. Pertenecen a la familia de los HCFC's y HFC's, como Suva MP39, Suva HP62, Suva 134a.
- ISCEON**
Línea de refrigerantes más reciente. Pertenecen a la familia de los HFC's, como ISCEON MO49, ISCEON MO29, ISCEON MO59.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

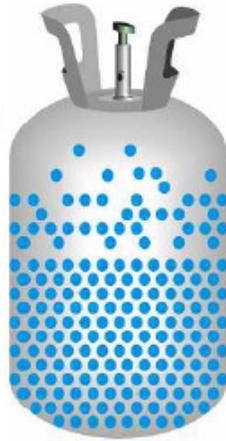
Gases Refrigerantes

Clasificación de los Refrigerantes

Puros: Único componente

R- ## R-12, R-22

R- 1## R-134a

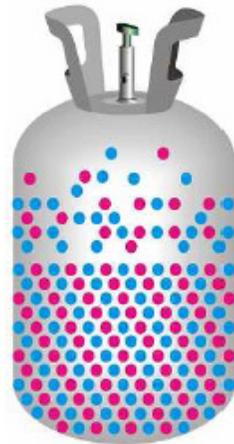


Al estar formados por un único componente su extracción puede realizarse tanto en fase líquida como en gaseosa.

Mezclas Azeotrópicas:

Más de un componente, pero se comportan como un compuesto puro

R-5## R-502, R-507

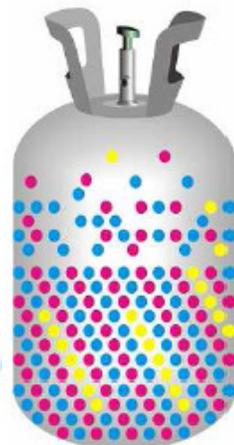


Al comportarse como compuestos puros pueden ser extraídos tanto en fase líquida como gaseosa.

Mezclas Zeotrópicas:

Más de un componente, pero **NO** se comportan como un compuesto puro

R-4## R-407c, R-413a



Ya que no se comportan como un compuesto puro, estos deben ser extraídos en fase líquida **siempre** para no alterar su composición.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Guía Sugerida del Lubricante

Refrigerante ISCEON	Lubricante Recomendado	Lubricante Alternativo	Refrigerante Suva	Lubricante Recomendado	Lubricante Alternativo
ISCEON MO29	AM	AB-POE	Suva 134a	AB	AM
ISCEON MO49 (R-413A)	AM	AB-POE	Suva MP39 (R-401A)	AB	AM
ISCEON MO59 (R-417A)	AM	AB-POE	Suva 409A	AB	AM
ISCEON MO79 (R422A)	AM	AB-POE	Suva MP66 (R-401B)	POE	
			Suva 95	POE	
			Suva 404A	POE	
			Suva 507	POE	
			Suva HP80 (R-402A)	AB	AM
			Suva 408A	AB	AM
			Suva HP81 (R-402B)	AB	AM
			Suva 407C	POE	
			Suva 410A	POE	
			Suva 123	AM	AB

DuPont ISCEON Refrigerantes Serie 9

ISCEON Refrigerantes Serie 9 son compatibles tanto con aceites tradicionales como aceites nuevos (AM, AB y POE), por lo tanto en la mayoría de casos el cambio de aceite no es necesario en el Retrofit.

El retorno de aceite es determinado de acuerdo al diseño del sistema y las condiciones de operación. En algunos sistemas con tuberías complejas la adición de POE puede ser necesaria.

Pruebas de campo han demostrado que el DuPont ISCEON MO49, MO59 y MO79 trabajan adecuadamente con el AM existente en los sistemas. En sistemas donde el retorno de aceite es un problema potencial, tal como en los evaporadores inundados o en sistemas donde el acumulador de la línea de succión actúa como un receptor de baja presión, el reemplazo parcial o total del aceite (25-30%) aprobado por un fabricante del equipo tendría que ser necesario.

Suva Refrigerantes - Guía de Cambio de Aceite

Cuando sea posible utilice el aceite con la viscosidad y carga recomendada por el fabricante del equipo.

Cuando se realice la reconversión de un sistema CFC a un HCFC (suva MP39, 409A, MP66, HP80, 408A o HP81) se recomienda el AB Alquil Benceno para un óptimo retorno de aceite. Un cambio de aceite AB en el compresor asegura la remoción de 50 a 80% del aceite mineral AM existente, lo que cumple con los requerimientos especificados por la mayoría de los fabricantes de compresores.

Cuando se realice la reconversión de un sistema CFC o un sistema HCFC a un refrigerante HFC, como el Suva 134a o Suva 95, se recomienda utilizar el aceite POE. Por lo menos 95% de AM Aceite mineral o AB Alquil Benceno debería ser reemplazado con Aceite POE de viscosidad similar. Esta conversión requiere de varios cambios de tipos de aceite o limpieza total del sistema.

Desempeño Comparativo del Reemplazo de Refrigerantes

Refrigerante	Comparado con	Presión de Descarga (psi)	Temperatura de Descarga °C	Capacidad de Refrigeración (%)
Reemplazo del R-22				
ISCEON MO79 (R422A)	R-22	+50	-36°C	+5
ISCEON MO59 (R-417A)	R-22	-21	-24°C	-15
ISCEON MO29	R-22	+12	-25°C	-7
Reemplazo del R-502				
ISCEON MO79 (R422A)	R-502	+30	-14°C	=
Suva 404A	R-502	+20	-5°C	=
Suva 507	R-502	+30	-8°C	=
Reemplazo del R-12				
ISCEON MO49 (R-413A)	R-12	+31	-6°C	+5
Suva 134a	R-12	+10	-5°C	-10
Reemplazo del R-13, R-23, R-503				
Suva 95	R-503	+2	-22°C	-2
Refrigerantes HCFC				
Suva MP39 (R-401A)	R-12	+20	-14°C	+10
Suva MP66 (R-401B)	R-12	+20	-16°C	+15
Suva 409A	R-12	+25	-18°C	+10

Nota: La informaciones indicadas pueden variar según el sistema y las condiciones de operación.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Guía de Reemplazos Refrigerantes CFC y HCFC

Reemplazos de R-12				
ISCEON MO49/PLUS R-413A / R417A	SUVA 134a R-134a	SUVA MP39 R-401A	SUVA MP66 R-401B	SUVA 409A R-409A
HFC	HFC	HFC	HFC	HFC
Retrofit Equipos Nuevos	Retrofit Equipos Nuevos	Retrofit	Retrofit Reemplaza al R-500	Retrofit
Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante
AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster	POE = Polioléster PAG=Polioalquilenglicol (A/A Automotriz)	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno
Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador
Alta Media	Alta Media	Media Baja	Media Baja	Media Baja
Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones
A/A Automotriz	Aire Acondicionado: Comercial A/A Automotriz			Aire Acondicionado: Residencial Comercial
Refrigeración: Comercial Industrial	Refrigeración: Enfriadores	Refrigeración: Doméstica MT Comercial	Refrigeración: Congeladores Transporte	Refrigeración: Doméstica MT Comercial

Reemplazos de R-22				
ISCEON MO79 R-422A	ISCEON MO59 R-417A	ISCEON MO29 R-422D	SUVA 410A R-410A	SUVA 407C R-407C
HFC	HFC	HFC	HFC	HFC
Retrofit Equipos Nuevos	Retrofit	Retrofit	Equipos Nuevos	Retrofit
Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante
AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster	POE = Polioléster	POE = Polioléster
Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador
Media Baja	Alta Media	Alta Media Baja	Alta Media	Alta Media
Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones
	Aire Acondicionado: Residencial Comercial	Aire Acondicionado: Residencial Comercial	Aire Acondicionado: Residencial Bba. de Calor	Aire Acondicionado: Residencial Comercial
Refrigeración: Comercial/Industrial	Refrigeración: Comercial	Refrigeración: Comercial		Refrigeración: Comercial

Temp. Alta (-10°C a +4°C)

Temp. Media (-20°C a -10°C)

Temp. Baja (-40°C a -18°C)



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Guía de Reemplazos Refrigerantes CFC y HCFC

Reemplazos de R-502

ISCEON MO79 R-422A	Suva 404A R-404A	SUVA 507 R-507	SUVA 408A R-408A	SUVA HP80 R-402A
HFC	HFC	HFC	HFC	HFC
Retrofit Equipos Nuevos	Equipos Nuevos	Equipos Nuevos	Equipos Nuevos	Refrigerante de Servicio
Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante	Lubricante
AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster	POE = Polioléster	POE = Polioléster	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno
Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador
Media Baja	Media Baja	Media Baja	Media Baja	Media Baja
Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones	Aplicaciones
Refrigeración: Comercial Industrial	Refrigeración: Comercial Industrial	Refrigeración: Comercial	Refrigeración: Comercial	Refrigeración: Comercial Transporte

Temp. Alta (-10°C a +4°C)

Temp. Media (-20°C a -10°C)

Temp. Baja (-40°C a -18°C)

Reemplazos R-11

Refrigerante	Limpieza
Suva 123 R-123	R-141B
HCFC	HCFC
Retrofit Equipos Nuevos	
Lubricante	
AM= Aceite Mineral	
Temperatura de Evaporador	
Alta Media	
Aplicaciones	Aplicaciones
Aire Acondicionado: Enfriadores Centrífugos	Limpieza Sistemas Frigoríficos

R. R-13/B, R23, R-503

SUVA 95 R-508B	ISCEON MO89
PFC	HFC
Retrofit Equipos Nuevos	Retrofit
Lubricante	Lubricante
POE = Polioléster	AM= Aceite Mineral AB= Alquil Beneceno POE = Polioléster
Temperatura de Evaporador	Temperatura de Evaporador
Muy Baja (Debajo de -40°C)	Muy Baja (Debajo de -40°C)
Aplicaciones	Aplicaciones
Refrigeración: Sist. de Cascada	Refrigeración: Sist. de Cascada



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Freones®

R12



R-12



Cod. SAP

Descripción

Cod. SAP	Descripción
R12-00135	REFRIGERANTE R12 GARRAFA 13,6KG

Características:

Es un CFC

Compatible con Aceite AM únicamente.

Agrede la capa de ozono

Producción terminada a partir del 1 de enero de 2010

Sólo en stock lo existente hasta su desaparición

DAC 11,36 Kg.

R22



Cod. SAP

Descripción

Cod. SAP	Descripción
R22-00010	REFRIGERANTE DUPONT-R22 GARRAFA 1KG
R22-00135	REFRIGERANTE DUPONT-R22 GARRAFA 13,6KG
R22-00227	REFRIGERANTE DUPONT-R22 GARRAFA 22,68 KG

Características:

Es un HCFC

Compatible con Aceite AM y POE

Agrede la capa de ozono

Producción a ir eliminándose progresivamente hasta 2040

DAC 11,36 Kg.

Latas 1Kg

cajas de 15 unidades



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

R-134a



Cod. SAP	Descripción
R134-000750	REFRIGERANTE R134A TUBO 750 Gr. DUPONT
R134-00135	REFRIGERANTE R134A GARRAFA 13,62 KG

Principales Aplicaciones:

Aire Acondicionado Automotriz
Refrigeración Comercial
Enfriadores de Agua
Aplicaciones de refrigeración de alta temperatura.

Características:

Es un HFC

Compatible sólo con Aceite POE y PAG
De uso normal en el A/A automotriz y sistemas de refrigeración
Facilidad de servicio: se puede completar repetidamente fuga tras fuga
Es seguro y fácil de usar.

DAC 13.6 Kg.

Reemplazo de: R-12

Latas 750gr

cajas de 15 unidades

Suva® MP39 R-401A



Cod. SAP	Descripción
RMP39-00010	REFRIGERANTE RMP39 TUBO 750G DUPONT
RMP39-00136	REFRIG MP39 GARRAFA 13,61KG EQUIV 406A

Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-12 y blends para R-12
Refrigeración Comercial (MT) y Doméstica

Desempeño:

Capacidad de refrigeración mayor o igual al R-12
Eficiencia energética similar al R-12

Características:

Compatible con Aceite AB y AM
Debe cargarse en fase líquida.
Cantidad de carga 10 a 15% menor al R-12
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

DAC 13.6 Kg.

Reemplazo de: R-12

Latas 750gr

cajas de 15 unidades

NO PUEDE UTILIZARSE EN AUTOMOTORES por tener R-22

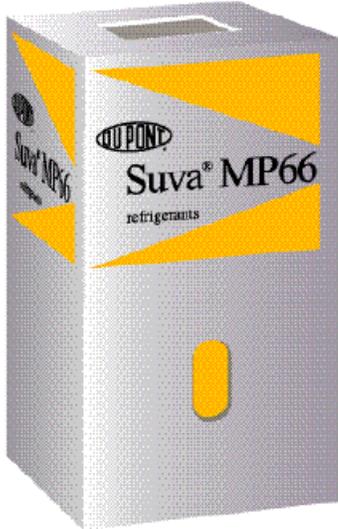


Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

Suva® MP66 R-401B



DAC 13.6 Kg.

Reemplazo de: R-12 y R-500

Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-12 y blends para R-12
Refrigeración Comercial (h. -40 °C) y Doméstica

Desempeño:

Capacidad de refrigeración mayor o igual al R-12
Eficiencia energética similar al R-12

Características:

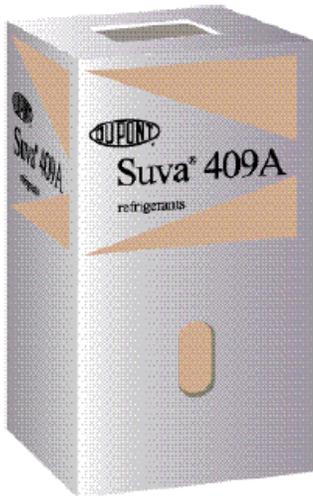
Compatible con Aceite AB y AM
Debe cargarse en fase líquida.
Cantidad de carga 10 a 15% menor al R-12
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

NO PUEDE UTILIZARSE EN AUTOMOTORES por tener R-22

Composición de las Mezclas de Refrigerantes

Suva® MP, % en peso	Suva® MP, % en peso		
	HCFC-22	HFC-152a	HCFC-124
Suva® MP39 (R-401 A)	53	13	34
Suva® MP66 (R-401 B)	61	11	28

Suva®409A R-409A



DAC 13.6 Kg.

Reemplazo de: R-12



Principales Aplicaciones:

Refrigeración Comercial y Doméstica

Desempeño:

Trabaja satisfactoriamente arriba de los -26 °C en el evaporador
Carga menor en un 10-25% que el R-12
Trabaja dentro del rango de operación de R-12

Características:

Compatible con Aceite AM y AB
Debe cargarse en fase líquida
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
Seguro y fácil de usar
ODP Cero (No afecta la capa de ozono)



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

Suva® 407C

R-407C



DAC 11.34 Kg.

Reemplazo de: R-22

Cod. SAP

Descripción

R407C-10132 REFRIGERANTE R407C EN GARRAFA DE 11,35KG

Principales Aplicaciones:

Aire Acondicionado Residencial o Comercial

Desempeño:

Presión de descarga superior al R22

Temperatura de descarga levemente menor al R22

Proporciona la capacidad de refrigeración requerida

Características:

Compatible únicamente con aceite POE

Debe cargarse en fase líquida.

Retrofit fácil y rápido y a menor costo

Premite continuar usando el equipo existente

En caso de fuga, se puede completar la carga

Eficiente

ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

Suva® 410A

R-410A



DAC 11.34 Kg.

Cod. SAP

Descripción

R410-11340 REFRIGERANTE R410 GARRAFA 11.35Kg

Principales Aplicaciones:

Aire Acondicionado Residencial o Comercial

Desempeño:

Presión de descarga muy superior al R22

Temperatura de descarga levemente menor al R22

Capacidad de refrigeración 45% mayor.

Consumo energético 10-20% menor.

Características:

Compatible únicamente con aceite POE

Debe cargarse en fase líquida.

En caso de fuga hasta 40%, se puede completar la carga

Eficiente

ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

El R-410A no puede utilizarse para Retrofit® de equipos con R-22.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

Suva® 404A

R-404A



DAC 10,896 Kg.

Reemplazo de: R-502

Latas 425gr
cajas de 15 unidades

Cod. SAP	Descripción
R404-000425	REFRIGERANTE R404A TUBO 425GR DUPONT
R404-10109	REFRIGERANTE R404 EN GARRAFA DE 10,9KG

Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-502 y blends para R-502
Refrigeración Comercial, Industrial en Equipos nuevos
Aplicaciones de MT y BT

Desempeño:

Temperatura de descarga levemente menor al R-502
Presión de descarga levemente superior al R-502
Proporciona la capacidad de refrigeración requerida
Ahorro de energía en algunos sistemas

Características:

Compatible únicamente con Aceite POE
Debe cargarse en fase líquida.
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

Suva®408A

R-408A



DAC 10,896 Kg.

Reemplazo de: R-502

Principales Aplicaciones:

Sustitución de R-502 en Refrigeración Comercial de BT

Desempeño:

Menor Presión que le R-502
Mayor temperatura de descarga que R-502
Trabaja en todo el rango operativo del R-502
Preferido cuando se desea mayor presión o capacidad, como en equipos antiguos con menor capacidad de condensación

Características:

Compatible con Aceite AM y AB
Debe cargarse en fase líquida
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
Seguro y fácil de usar
ODP Bajo

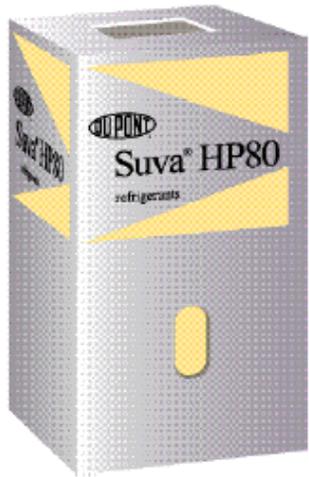


Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

Suva® HP80 R-402A



DAC 12,25 Kg.
Reemplazo de: R-502

Principales Aplicaciones:

Sustitución de R-502 en Refrigeración Comercial de BT

Desempeño:

Menor Presión que le R-502
Menor temperatura de descarga que R-502
Trabaja en todo el rango operativo del R-502
Mejor Capacidad de enfriamiento que el R-502

Características:

Compatible con Aceite AM y AB
Debe cargarse en fase líquida
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
Seguro y fácil de usar
ODP Bajo

Suva® 507 R-507



DAC 11,34 Kg.
Reemplazo de: R-502

Principales Aplicaciones:

Sustitución de R502 en refrigeración Comercial de MT y BT

Desempeño:

Menor temperatura de descarga que el R502
Trabaja en todo el rango de aplicación del R-502

Características:

Compatible con Aceite POE
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
Seguro y fácil de usar
ODP Bajo

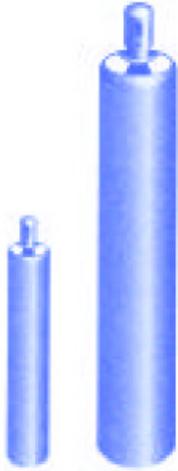


Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia Gases Refrigerantes Suva®

Suva® 95 R-508B



Principales Aplicaciones:

Sustitución de R-13, R-23, R-503 en aplicaciones de muy baja Temp.

Desempeño:

Igual capacidad que el R-503

Mayor capacidad que el R-13

Menor costo y mayor capacidad y eficiencia que el R-23

Menor temperatura de descarga que el R-23

Características:

Compatible con Aceite POE

En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga

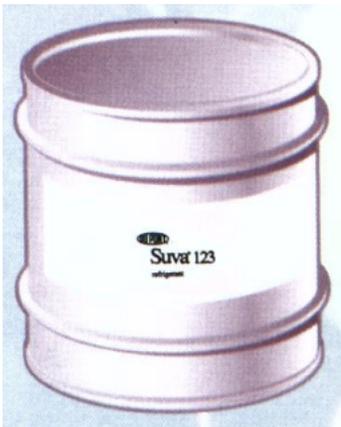
Seguro y fácil de usar

ODP Bajo

Cilindros 9,07 y 31,75 Kg.

Reemplazo de: R-13, R-23, R-503

Suva®123 R-123



Principales Aplicaciones:

Sustitución de R-11 en Enfriadores Centrífugos

Desempeño:

Presiones y Temperaturas similares al R-11

Verificar compatibilidad con materiales (esp. Elastómeros)

Menor capacidad frigorífica que el R-11

Igual o menor eficiencia energética que el R-11

Características:

Compatible con Aceite AM

Debe cargarse en fase líquida

En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga

Seguro y fácil de usar

ODP Bajo

Tambores de 45.36 Kg.

Reemplazo de: R-11



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

DuPont ISCEON® Fluidos Refrigerantes Serie 9

ISCEON®



ISCEON® es la nueva línea de refrigerantes de alta performance de DuPont®.

DuPont™ ISCEON® Serie 9 Refrigerantes

Refrigerantes HFC sencillo de utilizar que no perjudican a la capa de ozono para renovar equipos CFC y HCFC.

Reemplaza a

ISCEON® MO29	R-22 para enfriadores de agua de expansión directa
ISCEON® 39TC®	R-12 para enfriadores con compresores centrífugos
ISCEON® MO49	R-12 para acondicionadores de automóvil y acondicionadores/refrigeradores fijos
ISCEON® MO59	R-22 para acondicionadores fijos y refrigeración de media temperatura
ISCEON® MO79	R-22 para refrigeración de media y baja temperatura
ISCEON® MO89	R-13B1 para refrigeración de muy baja temperatura

Compatible con AM / AB / POE

TOTALINE

DU PONT

Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia ISCEON MO®

ISCEON® MO49 R-413A R-437A

Cod. SAP

Descripción

R413A-000750	REFR. R413A ISCEON MO49 TUBO 750g DUPONT
RMO49-136D	MO49 GARRAFA 13.4KG DUPONT (REEMP R12)
RMO49-138D	MO49 PLUS GARR 13.8KG DUPONT (REEMP R12)

Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-12 y blends para R-12
Refrigeración Comercial y Doméstica
Transporte frigorífico
Aire Acondicionado Automotriz

Desempeño:

Temperatura de descarga menor al R-12
Capacidad de refrigeración mayor o igual al R-12
Eficiencia energética similar al R-12

Características:

Compatible con Aceite POE, AB y AM
Debe cargarse en fase líquida.
Cantidad de carga 10 a 15% menor al R-12
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No agrede la capa de ozono)



DAC 13,40 Kg
Reemplazo de: R-12

Latas 750gr
cajas de 15 unidades

Resumen aplicaciones ISCEON MO49, SUVA MP39 y MP66

Aplicación	Reemplazo
A/A Automotriz	ISCEON® MO49
Refrigeración Doméstica	ISCEON® MO49
	Suva® MP39
Refrigeración Comercial	ISCEON® MO49
	Suva® MP39
Freezers/Congelados	Suva® MP66
Transporte Refrigerado	Suva® MP66
Cuartos Fríos	Suva® MP39



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia ISCEON MO®

ISCEON® MO29 R-422D



DuPont
ISCEON® MO29



DAC 12.5 Kg

Reemplazo de: R-22

Cod. SAP	Descripción
R422D-00123	REFRIGERANTE DUPONT-MO29 GARRAFA 12,3KG

Principales Aplicaciones:

Aire Acondicionado Residencial o Comercial
Sistemas de Refrigeración de media y baja temperatura
Sistemas de Refrigeración de agua (Chiller) por expansión directa

Desempeño:

Capacidad de refrigeración similar al R-22 para MT y mayor para BT
Eficiencia energética similar al R-22
Proporciona la capacidad de refrigeración requerida
Temperatura de descarga menor al R-22

Características:

No requiere cambio de aceite, uso con AM, AB, POE

Debe cargarse en fase líquida

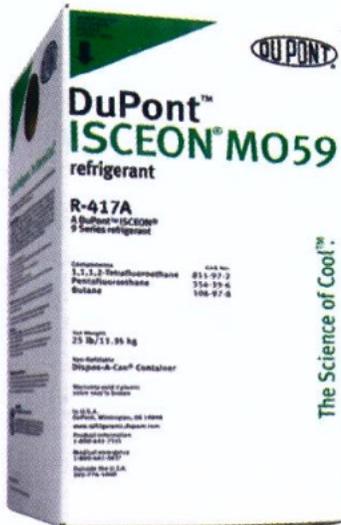
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No afecta la capa de ozono)

Composición de ISCEON® MO29 (% en peso)

	HFC-125	HFC-134a	Isobutano
ISCEON® MO29	65.1	31.5	3.4

ISCEON® MO59

R-417A



DAC 11.35 Kg

Reemplazo de: R-22

Composición del Producto

Componente	Peso (%)
HFC-134a	50
HFC-125	46.6
Butano	3.4

Cod. SAP	Descripción
R417A-00113	MO59 GARRAFA 11.35KG DUPONT (REEMP R22)

Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-22 en Sist. De Aire Acond. con capacidad <a 7,5TR

Desempeño:

Temperatura de descarga menor al R-22
Presión de descarga menor al R-22
Capacidad de refrigeración 5 a 10% menor al R-22
Ahorro de energía en algunos sistemas

Características:

No requiere cambio de aceite, uso con AM (Aceite Mineral)

Debe cargarse en fase líquida.

En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No agrede la capa de ozono)



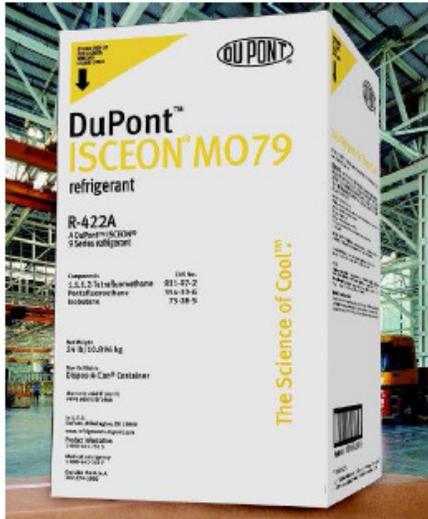
Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Familia ISCEON MO®

ISCEON® MO79

R-422A



Principales Aplicaciones:

Reemplaza al R-502 y blends para R-502
Es alternativo al R-22 y R-502 en sistemas de exp. directa de BT.
Obs.: Cambiar la VET por una de R404a si el sistema era de R-22

Desempeño:

Temperatura de descarga menor al R-22
Capacidad de refrigeración mayor al R-22
Ahorro de energía en algunos sistemas

Características:

Compatible con Aceite POE, AB y AM
Debe cargarse en fase líquida.
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
ODP Cero (No agrede la capa de ozono)

Composición del refrigerante DuPont® ISCEON® MO59 y ISCEON® MO79 (% en peso)

	HFC-125	HFC-134a	Butano	Isobutano
ISCEON® MO59	46.6	50	3.4	
ISCEON® MO79	85.1	11.5		3.4

DAC 10.89 Kg

Reemplazo de: R-22 / R-502

ISCEON MO89®

DuPont®
ISCEON® MO89



DAC 9,60 Kg.

Reemplazo de: R-13B1

Cod. SAP

Descripción

RMO89-00096

REFRIGERANTE DUPONT ISCEON MO89 9,6KG

Principales Aplicaciones:

Sustitución de R-13B1 en refrigeración de muy baja Temperatura
Temperaturas inferiores a -40 °C a -70 °C

Desempeño:

Similares capacidades al R-404A

Características:

Compatible con Aceite AM, AB y POE
En caso de fuga de hasta 40%, se puede completar la carga
Seguro y fácil de usar
ODP Cero (No daña la capa de Ozono)



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

R11, Reemplazo para Limpieza



R-141B

Cod. SAP	Descripción
R141B-00010	REFRIGERANTE R141B TUBO 1KG. DUPONT
R141B-0030D	REFRIGERANTE 141B GARRAFA 30Kg DUPONT
R141B-0227D	REFRIGERANTE R141B TAMBOR 250 KG DUPONT

Características:

El HCFC-141B de Dupont es el reemplazo del Freón 11 para la limpieza de cualquier sistema de refrigeración, ya que permite la eliminación de contaminantes al disolver el aceite y la enlodadura que se generan cuando el compresor sufre una quemadura.

Beneficios:

Tiene alta densidad lo que permite arrastrar las partículas de carbón y aceite
Tiene baja tensión superficial lo que le permite penetrar por las grietas y levantar costras de carbón y enlodadura originadas por la quemadura del compresor
Es inerte a los materiales de construcción de casi todos los sistemas de refrigeración
Es un solvente de baja presión que no deja residuos y es fácil de remover después de la limpieza
Punto de ebullición de 32 °C, lo que permite eliminarlo del sistema mediante vacío
Seguro, no tóxico y no inflamable

- * Latas de 1kg
- * Tambores de 30kg
- * Tambores de 235kg

Solicite el Boletín Técnico "Procedimiento de Limpieza" recomendado por Dupont



Fluoroproductos
DuPont® Suva®
Refrigerantes

Boletín Técnico

PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA DE SISTEMAS CON HCFC 141b.

DuPont® HCFC- 141b Agente de limpieza para sistemas de refrigeración.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos

Gases Refrigerantes

Accesorios para la carga de refrigerante

Válvulas para latas



Cod. SAP	Descripción
RDES-ECONVAL	VALV.GAR. DESC. 1/0,750KG R134/MP39/R141
MM-111	VALVULA DE CARGA GARRAFAS DESCARTABLES
MM-112	VALVULA DE CARGA GARRAFAS DESC. C/OVULO

Válvula Difusora de carga por baja de gases líquidos R-4###



Cod. SAP	Descripción
MM-046	VALVULA DIFUSORA CARGA GASES LIQUIDOS

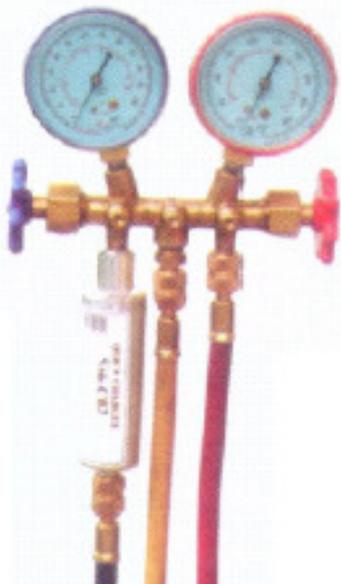
Esta válvula difusora cumple con la tarea fundamental de permitir el proceso de carga de gases refrigerantes en fase líquida cuando se realiza por el lado de baja.

Esto acelera el proceso de carga, que puede llegar a ser ocho veces más rápido que la carga por vapor.

Finalmente muchos de los refrigerantes actuales de reemplazo de refrigerantes CFC y HCFC, como ser los MP39, MP66, ISCEON, etc., (denominación ASHRAE R4*) deben ser cargados en fase líquida debido a la composición y tipo de la mezcla, lo que en instalaciones pequeñas, como las heladeras familiares, que generalmente se cargan por el lado de baja hace más laboriosa la carga al tener al mecánico que realizar un acceso por alta. Para facilitar la tarea, con la válvula difusora se puede cargar por baja en fase líquida sin dañar las válvulas del compresor y ocasionar la dilución del aceite.

De esta manera la válvula difusora asegura que el líquido introducido se divida en pequeñas gotas, lo que hará que el compresor lo absorba sin ningún peligro para el mismo.

La válvula se conecta en el lado de baja del Manifold y la manguera de baja se enrosca a la salida de la válvula y la punta de la manguera al puerto de servicio del lado de baja del compresor.



Repuestos y personas. Trabajando Juntos