



Ref. : NE.45 /05.13/V3/ ES

FACILISOLV[®]



Foto no contractual.

PRESENTACIÓN

FACILISOLV[®] es una mezcla sin efecto alguno sobre la capa de ozono diseñada para la limpieza interna de circuitos refrigerantes y de aire acondicionado en uso industrial.

Desarrollado por el Grupo Climalife Dehon, es un disolvente eficaz para todos los circuitos que utilizan fluidos halógenos y aceites refrigerantes estándar.

FACILISOLV[®] es simple y rápido de implementar, de idéntica manera al R-11 o R-141b, utilizando una bomba de circulación.

CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|-------------------------|
| Aspecto..... | Líquido incoloro |
| Punto de ebullición a 1.013 bar de presión absoluta | + 43 °C |
| Densidad del líquido a +25°C..... | 1.26 kg/dm ³ |
| Presión de vapor absoluta a +20°C..... | 0.64 bar |
| Tensión superficial líquida a +25°C..... | 13.6 mNm |
| Viscosidad dinámica a +25°C..... | < 0.04 m/Pa.s |
| Índice Kauri Butanol | > 100 |
| ODP | Ninguno |
| PCA | 320 |
| Punto de inflamabilidad | Ninguno |

USO

El correcto funcionamiento de una instalación frigorífica está relacionado con la perfecta limpieza interna del circuito.

FACILISOLV[®] elimina las impurezas en los circuitos de fluidos halogenados contaminados durante las operaciones de montaje o después de un incidente. También se puede utilizar para circuitos de amoníaco, después de drenar y neutralizar el NH₃ (Consulte el procedimiento de limpieza del circuito NH₃).



FACILISOLV®

zelsio
equipamiento industrial

climalife®

Hay múltiples causas posibles de impurezas dentro de estos circuitos. Las siguientes son solo algunas de las más comunes:

- Motor eléctrico "quemado" en unidades herméticas o accesibles.
- Presencia de humedad en los circuitos.
- Deterioro del lubricante.
- Formación de ácido.
- Formación de óxido en la soldadura y puntos de soldadura si no se realiza con gas inerte.

Requisitos de limpieza:

- A veces es necesario limpiar antes de la puesta en marcha de una nueva instalación.
- La limpieza debe realizarse tras una contaminación o una rotura que haya contaminado el circuito de una instalación en uso.

COMPATIBILIDAD DE FACILISOLV® CON MATERIALES Y ELASTÓMEROS

FACILISOLV® es altamente compatible con una amplia gama de metales, plásticos y elastómeros.

Nota: FACILISOLV® es absorbido por fluoroplásticos y fluoroelastómeros en caso de exposición prolongada.

| Metales | Plásticos | Elastómeros |
|----------------------|--------------|------------------|
| Aluminio - Cobre | Resinas epox | Caucho butílico* |
| Acero al carbono | Poliétileno | Caucho natural * |
| Acero inoxidable 302 | Poliéster | Polisulfuro |
| Latón | Nylon | Nylon EPDM |
| Molibdeno | PTFE | Clorosulfona PE |
| Tantalum | | Buna-S* |
| Volframio | | |
| C172 Cu/Be aleación | | |
| AZ32B Mg aleación | | |

* ligera inflamación

Compatibilidad tras un periodo de exposición de una hora a temperatura de ebullición. El caucho de butilo se recomienda para una exposición prolongada >1 mes.

Excepción: hinchazón de PTFE y caucho de silicona.

FACILISOLV® IMPLEMENTACIÓN

FACILISOLV® se envasa en bidones de 35 Kg (aprox. 27,8 litros) y bidones de 249,5 Kg (aprox. 198 litros) a 25 °C. Debe almacenarse en su embalaje y mantenerse cerrado de acuerdo con las especificaciones estipuladas en la ficha de datos de seguridad.

FACILISOLV® se suministra con bidones de recuperación de 30 o 220 litros para devolvernos el producto usado.



FACILISOLV®

zelsio
equipamiento industrial

climalife®

Podemos proveer de un juego completo y reutilizable de accesorios para la recuperación de FACILISOLV®, compuesto por:

- 2 tapones especiales: uno con un diámetro de ¾" y otro con un diámetro de 2" equipado con una manguera de inmersión para controlar el llenado del barril de recuperación,
- 1 manguera flexible de PVC de 25 metros con un diámetro de 10 x 14 mm para cortar a la medida necesaria de las conexiones,
- 2 abrazaderas de sujeción para la manguera de PVC con un diámetro de 10 x 14.

El juego inicial obligatorio se puede pedir por separado.

En caso de contaminación por agua presente en el circuito se recomienda lavarlo con nitrógeno antes de utilizar FACILISOLV®.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA PARA UNA INSTALACIÓN (excepto NH₃)

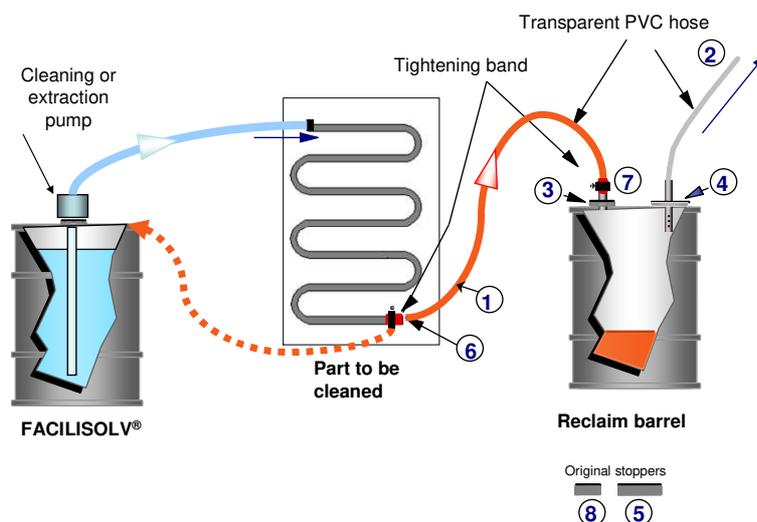
Antes de la limpieza, comprobar el correcto montaje e instalación de los diferentes topes y bandas.

La operación de circulación debe realizarse utilizando una bomba de disolvente líquido para mejorar la eliminación de impurezas. Según el grado de contaminación, se pueden realizar uno o varios ciclos de FACILISOLV® dentro del elemento a limpiar.

El volumen a implementar es igual a la mayor capacidad de volumen de la instalación a limpiar.

El producto FACILISOLV® recuperado en los bidones diseñados para este fin **debe ser devuelto al Grupo Climalife Dehon.**

CÓMO UTILIZAR FACILISOLV®



- Hacer circular el producto FACILISOLV® procedente del bidón nuevo en el elemento a limpiar mediante una



FACILISOLV®

zelsio
equipamiento industrial

climalife®

bomba adecuada.

- Para poder realizar varios ciclos sucesivos de **FACILISOLV®**, fije al bidón **FACILISOLV®** una manguera de PVC flexible desde la salida del elemento a limpiar.
- Después de haber realizado uno o varios ciclos, recupere el producto **FACILISOLV®**. Conecte la salida del elemento limpiado al extremo del tapón especial^③ con una manguera flexible de PVC^①. Apriete los dos extremos de la manguera de PVC con las llaves ^⑥ y ^⑦.
- Colocar y atornillar el tope especial Ø 2" ^④ en lugar del tope original ^⑤.
- Conecte una manguera flexible de PVC ^② a este tapón especial ^④ para eliminar los posibles vapores de **FACILISOLV®** en el exterior del local y en el aire exterior.
- Detener la circulación cuando el producto **FACILISOLV®** que sale del elemento a limpiar salga translúcido.
- Purgar el sistema con nitrógeno anhidro sin exceder de 10 bares para recuperar el líquido **FACILISOLV®** presente en el circuito.
- Al final de la operación de drenaje del líquido, limitar la presión del nitrógeno para no deformar el envase de recuperación, vaciar el circuito y retirar todo el producto **FACILISOLV®**.
- Después de haber comprobado que los bidones no están demasiado llenos, ciérrelos con los tapones originales.

EL BARRIL DE RECUPERACIÓN NUNCA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE LLENO.

El nivel de líquido no debe sobrepasar nunca el extremo de la manguera de inmersión en el tapón especial con un diámetro de 2" ^④.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA PARA UNA INSTALACIÓN NH₃

Antes de la limpieza, neutralizar el amoníaco contenido en el circuito.

- Recuperar el amoníaco vaciando la instalación según las buenas prácticas.
 - Aclarar el circuito de refrigeración con agua clara hasta alcanzar un pH superior a 7.
- Limpiar y desengrasar el circuito con **FACILISOLV®** (ver esquema y procedimiento, pág. 3).
- Realizar las modificaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la instalación antes de la ecarga.

Nota: Para un circuito con alto nivel de suciedad o corrosión, limpiar el circuito con Desoxydant P después de la neutralización del amoníaco, luego neutralizar con Dispersant D siguiendo sus recomendaciones de aplicación antes de la limpieza con **FACILISOLV®**.

LA RECUPERACIÓN DE FACILISOLV® ES OBLIGATORIA

La empresa que devuelve el **FACILISOLV®** debe cumplimentar un documento de seguimiento de residuos. El código de residuo del **FACILISOLV®** es la categoría 140602.

Los bariles de recuperación deben identificarse con el **etiquetado adecuado y devolverse al Grupo Climalife Dehon**. Póngase en contacto con su filial o distribuidor Climalife más cercano.



FACILISOLV®

zelsio
equipamiento industrial

climalife®

CANTIDAD DE FACILISOLV® A IMPLEMENTAR

La cantidad aproximada de **FACILISOLV®** se puede extrapolar de la cantidad contenida a 20 °C en un metro lineal de:

- 1/4" tuboaprox. 20 g
- 3/8" tuboaprox. 60 g
- 1/2" tuboaprox. 115 g
- 5/8" tuboaprox. 190 g
- 3/4" tuboaprox. 290 g
- 1"1/8 tuboaprox. 700 g
- 1 3/8" tubo aprox. 1,125 g
- 2"1/8" tubo aprox. 2,514 g
- 2 5/8" tubo aprox. 3,880 g
- 3 1/8" tubo aprox. 5,540 g
- 3 5/8" tubo aprox. 7,500 g
- 4 1/8" tubo aprox. 9,730 g

PRECAUCIONES DE UTILIZACIÓN

El producto debe estar completamente drenado antes de vaciar la instalación.

Nunca limpie el interior de un compresor con **FACILISOLV®**. Los mecanismos de mando deben limpiarse siempre por separado y no durante la circulación de **FACILISOLV®** en el circuito. Se recomienda limpiar cada parte del circuito de refrigeración por separado.

Lea atentamente la ficha de datos de seguridad **FACILISOLV®** antes de su uso. Deben tomarse todas las medidas de seguridad apropiadas. Para cualquier tipo de manipulación o exposición al producto, la protección individual debe tomarse como se recomienda en la ficha de datos de seguridad.

En estado líquido, **FACILISOLV®** se considera no inflamable sin punto de inflamación. Los vapores de la mezcla **FACILISOLV®** tienen un rango de inflamabilidad cuando se mezclan con el aire, sin embargo, en un espacio abierto, estos vapores, aunque son combustibles, no mantienen o dispersan la combustión. Este fluido no debe presurizarse con aire comprimido u oxígeno.

Se deben cumplir las precauciones habituales de aplicación y está totalmente prohibido soldar, soldar, cortar, recortar, pulir o buscar una posible fuga utilizando una llama desnuda para un circuito que contenga **FACILISOLV®**.

Queda terminantemente prohibido el uso de arcos eléctricos o cualquier otra fuente de inflamaciones eléctricas.

Debido a que los vapores de **FACILISOLV®** son más pesados que el aire, los lugares de trabajo deben ventilarse y las evacuaciones deben preverse en las partes bajas del local. Este fluido no debe utilizarse en locales situados bajo rasante sin haber tomado las medidas necesarias.

No utilice conductos de ventilación para evacuar los vapores de **FACILISOLV®**.

La información contenida en esta ficha de producto es el resultado de nuestra investigación y experiencia. Se comunican de buena fe, pero no constituye una garantía de nuestra parte, ni compromete nuestra responsabilidad, en especial en caso de daños a terceros, o de violación a sus derechos, ni en caso de que los usuarios de nuestros productos infrinjan la reglamentación en vigor.