

# 01 LIMPIADOR INTERNO PARA SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN ECOCLEAN®

**ECOCLEAN®** es un disolvente técnico especialmente desarrollado para la limpieza de los circuitos de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Así mismo se utiliza con éxito en la limpieza de circuitos y aparatos eléctricos de precisión, motores y piezas metálicas en general.

**ECOCLEAN®** tiene en su composición química una serie de solventes sin cloro que dan lugar a un producto que NO DAÑA LA CAPA DE OZONO, siendo NO INFLAMABLE; tampoco ataca a los metales, y tiene una rigidez dieléctrica superior a los productos convencionales.

**ECOCLEAN®** debe utilizarse puro, tal como se presenta, por barrido, impregnación, frotación, pulverización o inmersión. Para facilitar su eliminación de los circuitos frigoríficos se puede efectuar un barrido con nitrógeno seco. En el caso de limpieza de generadores y motores, si no hay tiempo para el secado, se puede acelerar la evaporación con aire seco.

## Características físicas:

- Índice de Kauri Butanol: 45
- Punto de congelación Inferior a: -15°C
- Punto de ebullición: 138°C
- Rigidez dieléctrica: 32 KV Normas UNE 21/309-89
- Densidad a 20°C: 0,804 g/cm<sup>3</sup>
- Tensión superficial: 33,7 D/cm
- Código: 01 GF 004

**Presentación:** bidón 20 Kgrs.

## Tabla de compatibilidad:

**ECOCLEAN®** es compatible con los materiales que se citan en la tabla siguiente

METALES	PLÁSTICOS	ELASTÓMEROS
Aluminio	Acetal	Butadieno nitrilo
Acero frío	PVC clorado	Butadieno estireno
Acero fosfatado	PVC (tubo rígido)	Butilo
Acero inoxidable	Metilmetacrilato	Cloropreno
Boro	Nylon	Clorosulfonado polietileno
Bronce	Poliamida	Epiclorhidrina 956
Cobre	Poliéster (Mylar)	Etilo-propileno
Estaño	Polieter (Arlon)	Perfluoro elast. (Viton AB)
Níquel	Polietileno de alta densidad	Prefluoro elast. (Chemraz)
Titanio	Polifenoleno (Ryton)	Polieter-uretano
Vanadio	Polipropileno	Polisulfuro
Zinc	Polivinilideno (Kynar)	Vinil-metil siloxano

## Recomendaciones de uso

La limpieza de los sistemas frigoríficos con **ECOCLEAN®** se efectúa de la misma forma que cuando se utilizaba el R141 b o, anteriormente, el R11. Ambos productos tienen prohibida su utilización por contener cloro y afectar a la capa de ozono (Reglamento de la Unión Europea 2037/2000).

Seguidamente les facilitamos unas pautas de actuación para efectuar la limpieza de circuitos frigoríficos.

## Limpieza del sistema

1. Recupere el refrigerante y almacénelo en botellas adecuadas a éste fin. No efectúe emisiones de refrigerante al medio ambiente ya que es delito.
2. Desconecte el compresor, el filtro deshidratador, la válvula de expansión o el tubo capilar, el recipiente de líquido y el separador de aceite.
3. Mida la cantidad de **ECOCLEAN®** que necesite (tasa de equivalencia: 3 kilogramos de producto por cada 3.000 Kcal/h de capacidad frigorífica de la instalación) e instale un depósito con capacidad suficiente para recoger la cantidad de **ECOCLEAN®** utilizada.
4. Anote la cantidad de **ECOCLEAN®** que introduce en el sistema con objeto de asegurarse que recupera todo una vez finalizada la operación de limpieza.
5. Conecte el depósito que contiene el **ECOCLEAN®** a la aspiración de la bomba de recirculación.
6. Conecte la salida de la bomba a la parte inferior del evaporador.
7. Conecte la parte superior del condensador al depósito que contiene el **ECOCLEAN®**.
8. Ponga en marcha la bomba para hacer circular el **ECOCLEAN®** a través del sistema durante un tiempo aproximado de 30 minutos.
9. Mida la cantidad de **ECOCLEAN®** que hay en el depósito. Compare con la cantidad introducida en el sistema. La diferencia nunca debe ser mayor del 5%.
10. Efectúe un barrido con nitrógeno seco presurizado a 100 psi con objeto de eliminar los posibles restos de **ECOCLEAN®**.
11. Desconecte los dispositivos que se han instalado para utilizar el **ECOCLEAN®**.
12. Limpie por separado el recipiente de líquido, separador de aceite y la válvula de expansión o el tubo capilar.
13. Sustituya el filtro deshidratador por uno nuevo del tipo adecuado.
14. Vuelva a montar todos los componentes del sistema y conecte el compresor.
15. Efectúe vacío al sistema mediante una bomba hasta conseguir 300 micrones.
16. Haga la carga de refrigerante.
17. Ponga en marcha el sistema y efectúe los ajustes necesarios.

La información que aparece en éste documento es el resultado de ensayos realizados completados con una documentación seleccionada. De todos modos no constituye por nuestra parte ni una garantía ni un compromiso formal. Únicamente las especificaciones precisan los límites de nuestro compromiso. La manipulación de los productos, su funcionamiento y sus aplicaciones quedan supeditados al reglamento que se desprende de la legislación vigente en cada país, y no pueden cuestionar la responsabilidad de nuestra sociedad.