

# FLUIDO CALO-PORTADOR NO TÓXICO

## THERMISOL SUN 100

### DESCRIPCIÓN

THERMISOL SUN 100 es un fluido calo-portador y de refrigeración basado en aditivos anticorrosivos, antioxidantes y glicoles de bajo punto de congelación, aprobados para la elaboración de productos alimenticios.

### APLICACIONES:

- El THERMISOL SUN 100 se utiliza para proteger de las bajas temperaturas y heladas, los circuitos de refrigeración, especialmente en la industria alimentaria.
- THERMISOL SUN 100 se utiliza como fluido de transferencia de calor para sistemas que deban tener contacto con agua potable.
- Se recomienda para sistemas de frío industrial e instalaciones de climatización: aire acondicionado, calefacción, refrigeración, etc.
- THERMISOL SUN 100 puede utilizarse en:
  - Paneles solares convencionales.
  - Circuitos de agua caliente.
  - Sistemas de aire acondicionado.
  - Líquido para la extinción de incendios (en sistemas de aspersión).
  - Bombas de calor.
  - Calefacción radiante por tubo de agua.

### BENEFICIOS / VENTAJAS:

- THERMISOL SUN 100 está formulado con aditivos y glicoles aprobados por la FDA para contacto fortuito con alimentos.
- THERMISOL SUN 100 es un líquido de bajo punto de congelación, soluble en agua a cualquier proporción, que no ataca a los metales y gomas usados en los circuitos de refrigeración.
- THERMISOL SUN 100 es completamente estable entre las temperaturas de -35°C y 105°C, no evaporando en absoluto entre dichos límites.



Código: GF01402



- THERMISOL SUN 100 tiene una baja conductividad.
- THERMISOL SUN 100 permite absorber grandes cantidades de calor por lo que presenta una alta eficiencia de refrigeración.
- THERMISOL SUN 100 es un producto incombustible, no tóxico de acuerdo con la normativa del Código Técnico de Edificación y Real Decreto 1027/2007.

### Valores Típicos: THERMISOL SUN 100

Características	Unidad	Valor	Norma
Aspecto		Líquido limpio	
Color		Azul	
Densidad 20°C	gr/cm <sup>3</sup>	1,030 – 1,060	DIN 51757
pH		7,5 - 9,0	DIN 51369
Reserva Alcalina (HCl 0,1N)	ml	> 20	ASTM D 1121

### MODO DE EMPLEO

THERMISOL SUN 100 se utiliza diluido en agua, preferiblemente destilada y/o desionizada.

Detallamos tabla de concentraciones de uso y temperaturas de protección.

TEMPERATURA PROTEGIDA (aprox) °C	% DE AGUA (volumen)
-32	50
-21	60
-10	75
- 7	80

Antes de renovar el líquido anticongelante es aconsejable efectuar una limpieza del circuito de refrigeración.

Las instalaciones que puedan tener contacto con agua potable, deben asegurar su estanqueidad y construirse como sistemas cerrados. De lo contrario la entrada de oxígeno y/o aire pueden acelerar el proceso de oxidación del fluido reduciendo su duración, así como perjudicar al circuito de intercambio de calor.

Asimismo es necesario asegurar que las juntas y materiales utilizados en la instalación se encuentran dentro de las normativas correspondientes y que las temperaturas de utilización se ajustan a los valores máximos indicados por los fabricantes.

### SALUD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE (HSE)

La información relevante relativa a HSE está contenida en la Ficha de Seguridad.

Recomendamos su lectura antes de la utilización del producto.

### TEMPERATURAS DE PROTECCIÓN NORMA UNE 26-391 ASTM-D-1177

VOLUMEN DE MONOETILENGLICOL en el circuito	TEMPERATURA DE CONGELACIÓN
5%	- 1.1 °C
10%	- 2.2 °C
15%	- 3.9 °C
20%	- 6.7 °C
25%	-8.9 °C
30%	-12.8 °C
35%	-16.1 °C
40%	-20.6 °C
45%	-26.7 °C
50%	-34.0 °C

La temperatura práctica de protección es aproximadamente - 2 °C superior

Ej.: Al 50 % la temperatura de protección es de: -34 °C.

Temperatura de congelación se establece en: -36 °C.

**Nota:** La temperatura de protección se calculará según la concentración del anticongelante que se aplique y el volumen total del circuito.

Si diluimos 90% en agua al 50% obtendremos una protección equivalente a un 45%, es decir de -26,7 de congelación que equivaldría a -28,7 de protección.

### RECOMENDACIONES

Es conveniente sustituir el anticongelante cada 2 años.

Código	Modelo
GF01402	Bidón de 20 litros monopropilenglicol color azul (control fugas)