

## Fluido caloportador e inhibidor de corrosión para circuitos cerrados

### Características

Fluido caloportador a base de sales orgánicas no tóxicas en combinación de inhibidores de corrosión orgánicos biodegradables.

Se suministra en un rango de diferentes puntos de congelación que van desde -10°C a -60°C, para su utilización directa, sin diluir.

En comparación con líquidos a base de propilenglicol y etilenglicol tiene mejores propiedades termodinámicas como fluido de transferencia de calor.

Presenta una viscosidad dinámica menor y una conductividad térmica más alta. Esta ventaja incrementa a medida que baja la temperatura. Esto aporta un gran ahorro en el consumo energético de los sistemas, tanto en el diseño como en el funcionamiento.



### Propiedades físicas

<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Color</b>	Incoloro o ligeramente amarillento
<b>pH (20°C):</b>	8,5 – 9,5
<b>Peso específico:</b>	1,10 – 1,27 g/cc (a 20°C)
<b>Punto de congelación:</b>	Rango -10°C a -60°C
<b>Punto de ebullición:</b>	Aprox. 109°C
<b>Solubilidad:</b>	Totalmente soluble en agua

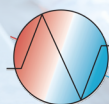
### Envases

- 25 litros Garrafa de PE con tapón sellado
- 208 litros Bidón de PE con tapón sellado
- 1000 litros IBC con válvula dispensadora NW50
- Cisterna a granel para volúmenes mayores

Mantener los envases cerrados, protegidos de la luz solar y a temperaturas por encima del punto de congelación.



Distribuidor oficial



**JNC**

**J. Negre C., S.L.**

Soluciones desde 1991

**J. Negre C., S.L.**  
 C/ París, 1-7, Nave 28  
 08191 Rubí (Barcelona)  
 T 93 588 08 18 - F 93 588 61 62  
 vendas@inegre.com  
 www.inegre.com



**CERPROKEM, S.L.**

Francisco Macià, Nave 78  
 08630 La Garriga, Barcelona, España  
 T 93 119 98 28 | info@cerprokem.com  
 cerprokem.com



## Ventajas

Propiedades termodinámicas mejores que los líquidos basados en glicoles.

Viscosidades dinámicas y cinemáticas menores que las de líquidos basados en glicoles, lo que implica menores costes de instalación y funcionamiento (bombas de menor potencia, tuberías de menor diámetro e intercambiadores).

Alta conductividad térmica gracias a un elevado coeficiente de transferencia de calor, aumentando la transferencia y reduciendo la diferencia de temperatura entre el fluido y la pared del tubo/intercambiador.

Disminución del consumo de energía del sistema, al operar el vaporizador del chiller / enfriadora a una temperatura 2° a 3° superior

El volumen varía muy poco con la temperatura, incluso en el punto de congelación.

Tecnología avanzada de inhibidores de corrosión de última generación. Con formulación optimizada para ofrecer alta protección.

Producto químicamente estable, no tóxico, no inflamable y biodegradable. Muy baja toxicidad en el agua (WGK 1 según norma alemana).

Amplio rango de temperatura de trabajo, de -60°C a +60°C, sin generar corrosión ni afectar a los metales blandos.

Cumple NORMA ASTM D-1384, según el Test de Resistencia a Corrosión.

Apto para uso en la Industria Alimentaria.

Registrado en la categoría NSF HT1.

Incluye cumplimiento norma 21 CFR de la FDA

## Materiales

### Compatible con:

- Cobre
- Admiralty
- Acero inoxidable
- Hierro fundido
- Acero al carbono
- Plásticos resistentes a temperatura: ABS, PE, PP

**Nota:** Aleaciones de cobre con menos del 15% de zinc y latones alfa inhibidos por arsénico o antimonio son resistentes a la descincificación.

**No recomendable:** galvanizado.

## Aplicaciones

Se emplea en Sistemas Secundarios de Refrigeración y plantas de congelación por su excelente comportamiento como fluido caloportador a bajas temperaturas.

Los Sistemas Secundarios de Refrigeración son una alternativa a los sistemas de expansión directa, reduciendo la carga del refrigerante primario y aportando ventajas en seguridad y eficiencia energética.

Por su seguridad y estabilidad es ideal para su uso en la Industria Alimentaria.

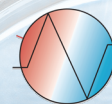


**Apto para el uso en la Industria Alimentaria, Registrado en la categoría NSF HT1**

### Aplicaciones recomendadas:

- Industria alimentaria y farmacéutica
- Supermercados
- Pistas de hielo
- Centros logísticos
- Instalaciones deportivas
- Desescarche por fluido caliente en sistemas con CO<sub>2</sub>

Distribuidor oficial



**JNC**

**J. Negre C., S.L.**

Soluciones desde 1991

**J. Negre C., S.L.**

C/ París, 1-7, Nave 28  
08191 Rubí (Barcelona)

T 93 588 08 18 - F 93 588 61 62

vendes@inegre.com

[www.inegre.com](http://www.inegre.com)

**cerprokem**  
Especialidades Químicas

**CERPROKEM, S.L.**

Francesc Macià, Nave 78

08530 La Garriga, Barcelona, España

T 93 119 98 28 | [info@cerprokem.com](mailto:info@cerprokem.com)

[cerprokem.com](http://cerprokem.com)



## Modo de empleo

Se utiliza totalmente puro (listo al uso).

No mezclar con otros líquidos, ya que perdería eficacia y alteraría su composición.

El circuito debe estar limpio de restos de otros tratamientos (se recomienda limpieza previa con biodispersante).

Para reposición, usar únicamente **DinaFluid<sup>®</sup>**.



## Propiedades termofísicas

Propiedades físicas a concentraciones estándar suministradas:

**DinaFluid<sup>®</sup>** -10, -15, -20, -30, -40, -55



## Clasificación, seguridad y transporte

No peligroso para el medio ambiente.

Si se diluye, puede verterse al alcantarillado tras consultar con autoridades locales.

Estable, no combustible y no explosivo.

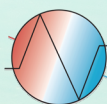
El contacto prolongado con la piel puede irritar; se recomiendan guantes protectores.

Propiedad	Unidad	Puntos de congelación					
		-10	-15	-20	-30	-40	-55
Densidad	kg/m <sup>3</sup>	1096	1121	1143	1181	1216	1249
Calor específico	kJ/kg·K	4,05	3,95	3,86	3,66	3,48	3,3
Conductividad térmica	W/m·K	0,54	0,53	0,52	0,485	0,46	0,44
Viscosidad dinámica	mPa·s (cP)	1,59	1,72	1,84	2,4	3,04	3,85
Viscosidad cinemática	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	1,45	1,53	1,61	2,03	2,5	3,08

**Nota:** Para otra temperatura de congelación, consultar al departamento técnico.



Distribuidor oficial



**JNC**

**J. Negre C., S.L.**

Soluciones desde 1991

**J. Negre C., S.L.**  
 C/ París, 1-7, Nave 28  
 08191 Rubí (Barcelona)  
 T 93 588 08 18 - F 93 588 61 62  
 vendas@inegre.com  
 www.inegre.com



Especialidades Químicas

**CERPROKEM, S.L.**

Francesc Macià, Nave 78  
 08530 La Garriga, Barcelona, España  
 T 93 119 98 28 | info@cerprokem.com  
 cerprokem.com