



## Aplicaciones

Muchas aplicaciones en la industria requieren de un fluido caloportador para transportar el frío o el calor. Este fluido se le llama refrigerante secundario o fluido indirecto. Los más usados son de bases con agua, propilenglicol o etilenglicol. A la hora de elegir un fluido secundario es importante tener en cuenta el coeficiente de expansión, la viscosidad, la capacidad térmica, el punto de congelación, el punto de ebullición y el punto de inflamación. La capacidad térmica y la viscosidad, determinan la cantidad de energía de bombeo necesaria. Un fluido con baja viscosidad y alto calor específico es más fácil de bombear ya que fluye más fácilmente y transporta más calor. Las diluciones con agua a realizar, las determina la temperatura de congelación del sistema.

**El refrigerante secundario ideal requiere buena conductividad térmica, alto calor específico, baja viscosidad, no ser inflamable, baja toxicidad y compatible con la mayoría de materiales presentes en las instalaciones. Además, el fluido secundario ha de proteger toda la instalación contra la corrosión.**

## Características

THUNDER EG de base monoetilenglicol (MEG), es un fluido para la transferencia de calor con inhibidores de corrosión orgánicos. Tienen un gran campo de aplicaciones desde paneles solares, bombas de calor, procesos industriales de refrigeración o calefacción, y como refrigerante en sistemas indirectos, en pistas de esquí artificiales o pistas de hielo. Ofrece protección contra la ebullición, corrosión y congelación. THUNDER EG no es recomendable para instalaciones que exista posibilidad de contacto accidental con alimentos donde Zitrec FC sería el producto recomendado.

- Glicol de base monoetilenglicol (MEG).
- Buena conductividad térmica.
- Baja viscosidad.
- Inhibidores de corrosión orgánicos.
- Alta estabilidad a lo largo del tiempo.

## Toxicidad y almacenamiento

Para información detallada en toxicidad y seguridad consulte la ficha de seguridad. El transporte no está regulado. El etiquetaje de cualquier fluido caloportador MEG, requiere:

Xn: R 22 (Nocivo por ingestión)  
S 2 (mantener fuera del alcance de los niños).

No debe ser utilizado como protección anti congelación en el interior de circuitos de agua potable.



## Componentes

Nombre químico	% en peso	Nº CAS	Nº . CE
Etilenglicol	92-96%	107-21-1	203-473-3
Etilhexanoato de sodio	4-8%	19766-89-3	243-283-8

## Propiedades físico-químicas

PROPIEDADES FÍSICAS-QUÍMICAS (MÁX.)	UNIDADES	THUNDER EG
Límite acidez	(ppm HAc )	20
Límite agua	%	0,3
Color	Pt-Co	10
Dietilenglicol	(%)	0,1
Hierro	(ppm)	0,1
Pureza (mín.)	(%)	93,6
Densidad relativa 20/20	(Kg/m <sup>3</sup> )	1,1151-1,1156
Contenido de inhibidores	(%)	6

## Punto de congelación

THUNDER EG (% en volumen)		0	10	20	30	40	50	60
Temperatura	(°F)	32	23	14	2	-13	-36	-70
	(°C)	0	-3	-8	-16	-25	-37	-55

## Protección contra la corrosión

THUNDER EG contiene inhibidores de corrosión orgánicos con los beneficios indicados a continuación:

- ✓ Completa protección anticorrosión.
- ✓ No produce depósitos.
- ✓ Sin necesidad de adiciones anuales.
- ✓ No peligroso.
- ✓ Compatible con las juntas corrientes.
- ✓ Estable en aguas duras.
- ✓ Exento de boratos y no clasificado bajo el criterio de la Directiva 1999/45/EC.

## Formatos disponibles

THUNDER EG está disponible en envases de 25, 210 y 1000 litros.

Puede suministrarse concentrado (listo para diluir) o ya diluido para una temperatura de trabajo concreta.