

# LUZAR ORGÁNICO -30°C

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Nuevo anticongelante-refrigerante de **fórmula completamente orgánica**:

- ✓ No contiene Nitritos, Nitratos ni aminas. No se forman nitrosaminas (potenciales agentes cancerígenos).
- ✓ Exento de silicatos. Se puede almacenar por periodos de tiempo más largos.
- ✓ No contiene Boratos ni Benzoatos.
- ✓ No contiene fosfatos, cuestionados por sus implicaciones medioambientales.

Formulación 100% orgánica: Se degrada más lentamente que los Anticongelantes-Refrigerantes convencionales y alarga los periodos de cambio notablemente.

- ✓ Descenso del Punto de Congelación y aumento del Punto de Ebullición.
- ✓ Nula formación de espuma.
- ✓ Su color amarillo fluorescente ayuda en la detección de fugas.
- ✓ Protege al radiador, la bomba y todo el circuito de refrigeración de la corrosión, especialmente formulado para el aluminio y sus aleaciones.

### Propiedades:

<b>Apariencia</b>	Líquido Transparente
<b>Color</b>	Amarillo-Fluorescente
<b>Tª de Protección<sup>1</sup></b>	-30°C
<b>Contenido Monoetilenglicol</b>	40%
<b>Punto de ebullición a 1 bar</b>	106°C
<b>Punto de ebullición en circuito cerrado<sup>2</sup></b>	125°C
<b>pH a 20°C</b>	8,5-9,5
<b>Flash point</b>	>100°C
<b>Densidad a 20°C</b>	1,06-1,08 g/cc
<b>Viscosidad a 20°C</b>	3,31 mPas
<b>Capacidad Calorífica a 20°C</b>	3,46 KJ/KgK
<b>Coefficiente de expansión térmica</b>	0,000503 1/K
<b>Reserva alcalina</b>	min. 5 ml HCl 0,1N

<sup>1</sup>Entre la temperatura de congelación y la temperatura de ruptura existe una mezcla de cristales de hielo y fluido sin congelar que fluye sin aumentar el volumen, sin causar daños en la instalación.

<sup>2</sup>Para una presión de 2 bares.

### Protección contra la corrosión:

Las mezclas etilenglicol-agua son más corrosivas que el agua por lo que no pueden usarse sin los aditivos antioxidantes que garanticen la integridad del circuito.

A continuación se muestran los resultados del ensayo correspondiente a la normativa ASTM D 3306 en el que se evalúa la corrosión sobre diferentes metales. A modo comparativo se incluyen los resultados para la mezcla sin aditivos y para el agua pura.

Comparativa de corrosión para diferentes metales y productos (mg/testigo)				
Metal	<i>Luzar Orgánico -30°C</i>	Monoetilenglicol - Agua 33% volumen	Agua	ASTM D 3306 Lim. Máximo
<b>Cobre</b>	0,07	4	2	10
<b>Soldadura</b>	0,41	1780	99	30
<b>Latón</b>	-0,68	11	5	10
<b>Acero</b>	-1,34	974	212	10
<b>Hierro Fundido</b>	-3,65	1190	450	10
<b>Aluminio</b>	8,90	165	110	30

Los resultados obtenidos se presentan en mg por testigo metálico ensayado. Un resultado negativo indica una ganancia neta por la formación de una capa protectora estable sobre la superficie del metal. En la última columna se muestran los valores máximos de corrosión permitidos por la norma.

### Especificaciones:

ASTM D-4985-94  
 ASTM D-3306-94  
 ASTM D-1177-65  
 INTA 157413  
 BS 6580  
 FS O-A 548 D  
 VW TL-774

### Materiales compatibles:

*Luzar Orgánico -30°C* es compatible con los materiales habitualmente usados en circuitos térmicos. La siguiente tabla muestra plásticos, sellantes y elastómeros que son compatibles con el producto. Los datos han sido recogidos de bibliografía específica y ensayos propios.

Nombre	Abreviatura
Hule-Caucho de isobuteno-isopropeno	IIR
Hule-Caucho de cloropropeno	CR
Hule-Caucho terpolímero de etileno-propildieno	EPDM
Elastómeros fluoro carbonados	FPM
Polisopropeno natural hasta 80°C	NR
Hule-Caucho de poli(nitrilo-butadieno)	NBR
Poli-oximetileno	POM
Poliamida hasta 115°C	PA
Poli-butileno	PB
Polietileno alta/baja densidad	PE-LD/PE-HD
Polietileno reticulado	VPE
Polipropileno	PP
Poli (tetrafluoroetileno)	PTFE
Poli (cloruro de vinilo) rígido	PVC h
Silicona	Si
Hule-Caucho de estireno-butadieno hasta 100°C	SBR
Poliéster insaturado (termofijo)	UP

Resinas fenólicas, PVC plastificado y poliuretanos no son compatibles con **Luzar Orgánico -30°C**.

El Zinc no es compatible con mezclas de glicoles y agua por lo que debe de ser evitado siempre que sea posible ya que podría ser atacado y disuelto por el etilenglicol.

#### **Modo de empleo:**

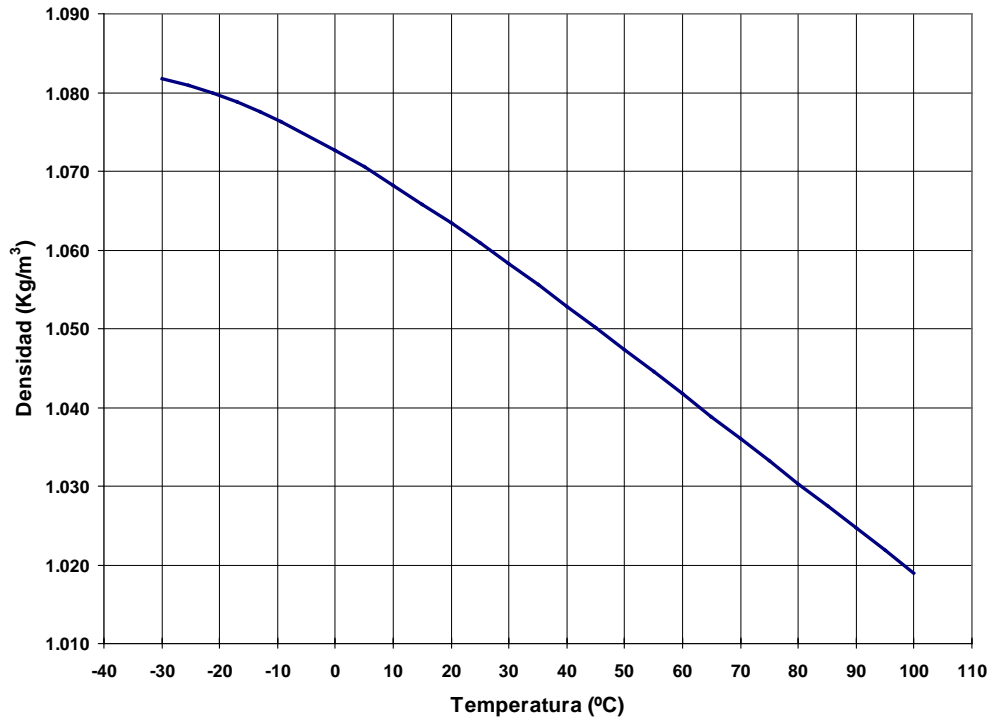
El producto se presenta listo para usar. No diluir ya que no se podrían garantizar sus propiedades anticorrosión.

Su fórmula orgánica exenta de silicatos permite largos periodos de inactividad de los equipos sin dar lugar a precipitaciones en forma de gel. De esta manera el circuito queda permanentemente protegido y se evitan precipitaciones que pueden dañar u obturar el circuito en la puesta en marcha.

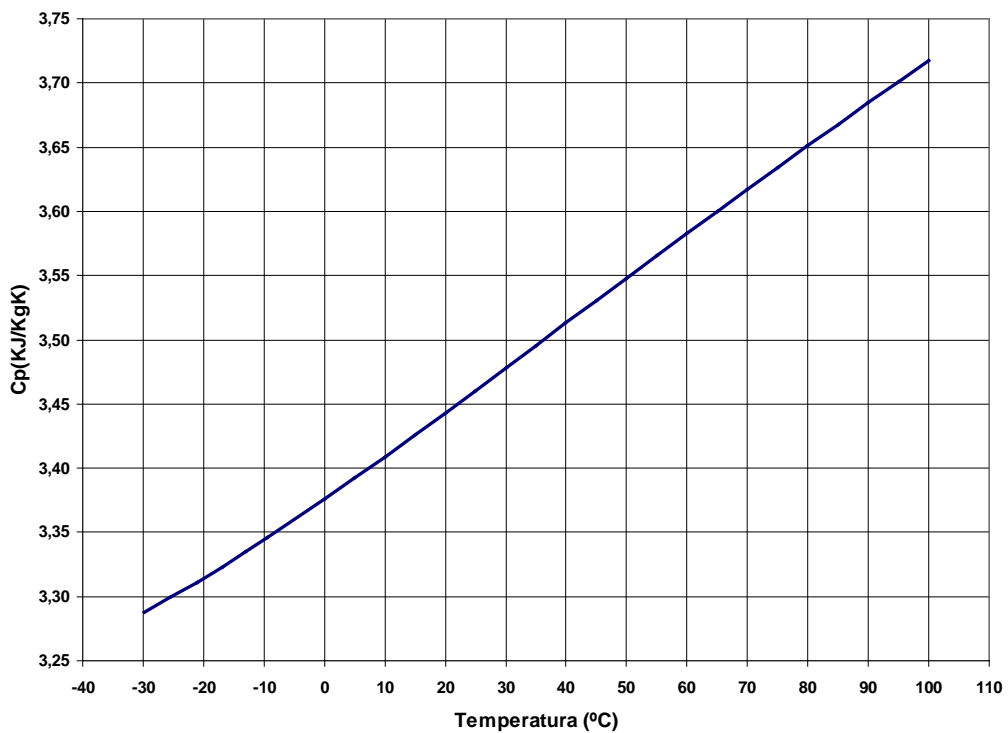
#### **Presentación:**

El producto se suministra en contenedores IBC de 1.000 litros, bidones de 210 litros y envases de 5 litros.

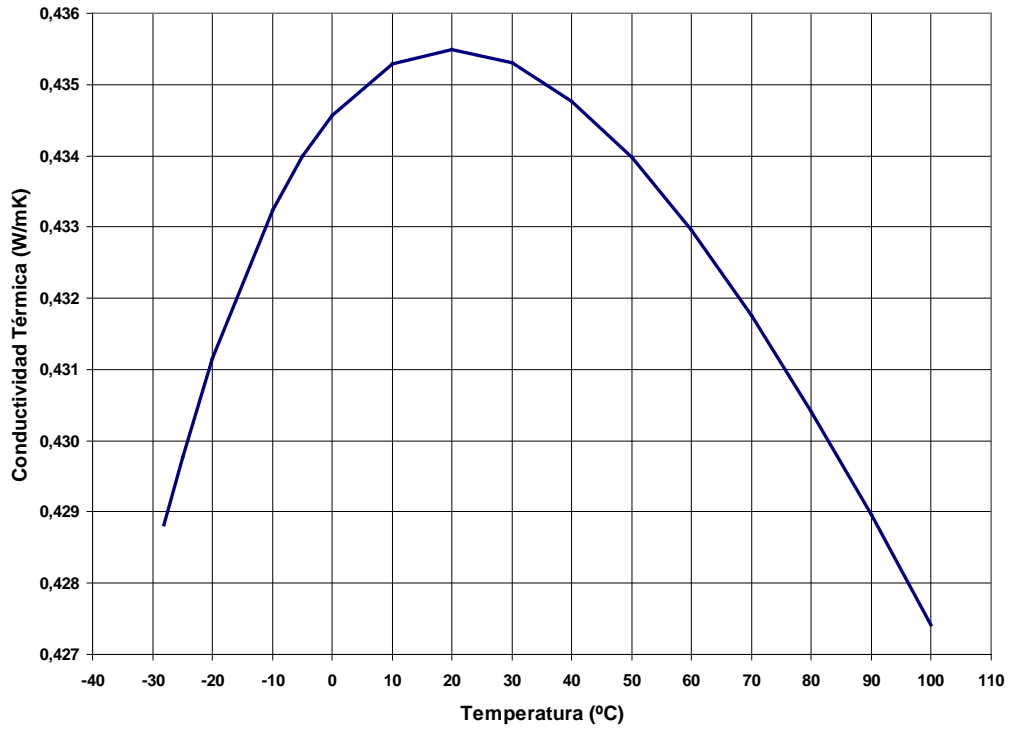
## Densidad



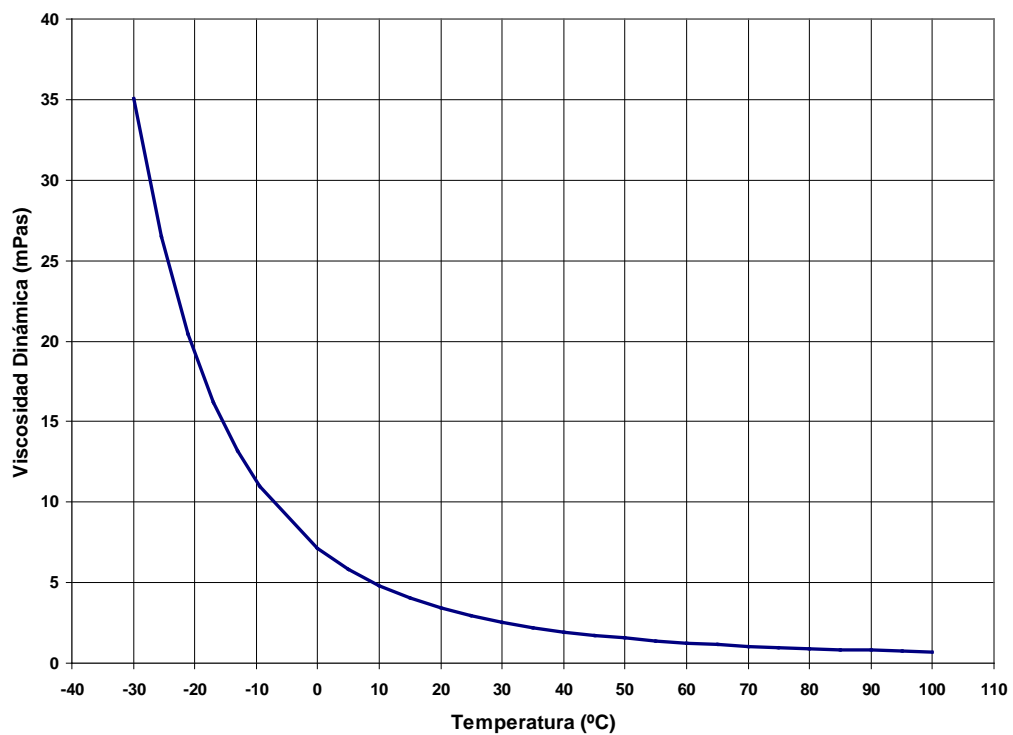
## Capacidad Calorífica



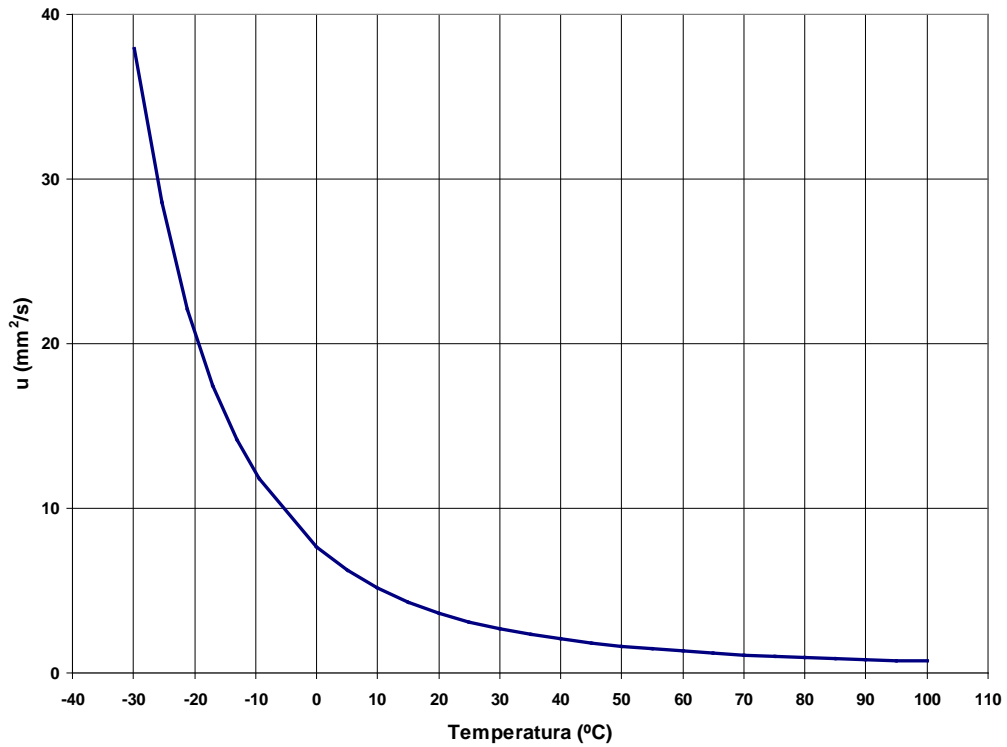
## Conductividad Térmica



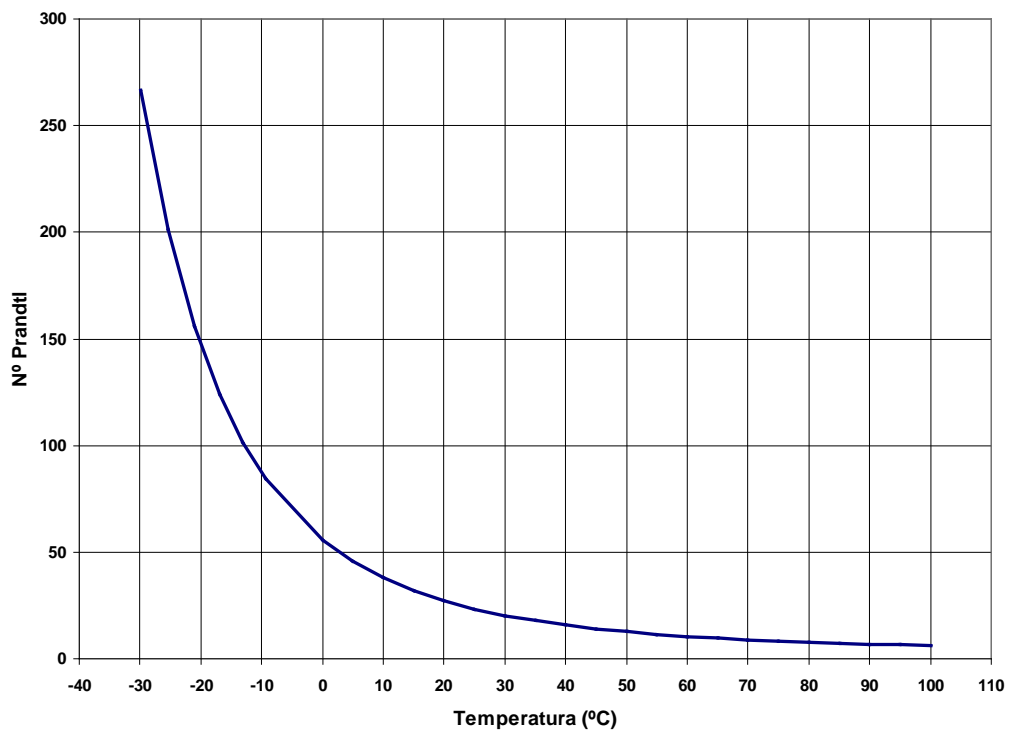
## Viscosidad Dinámica



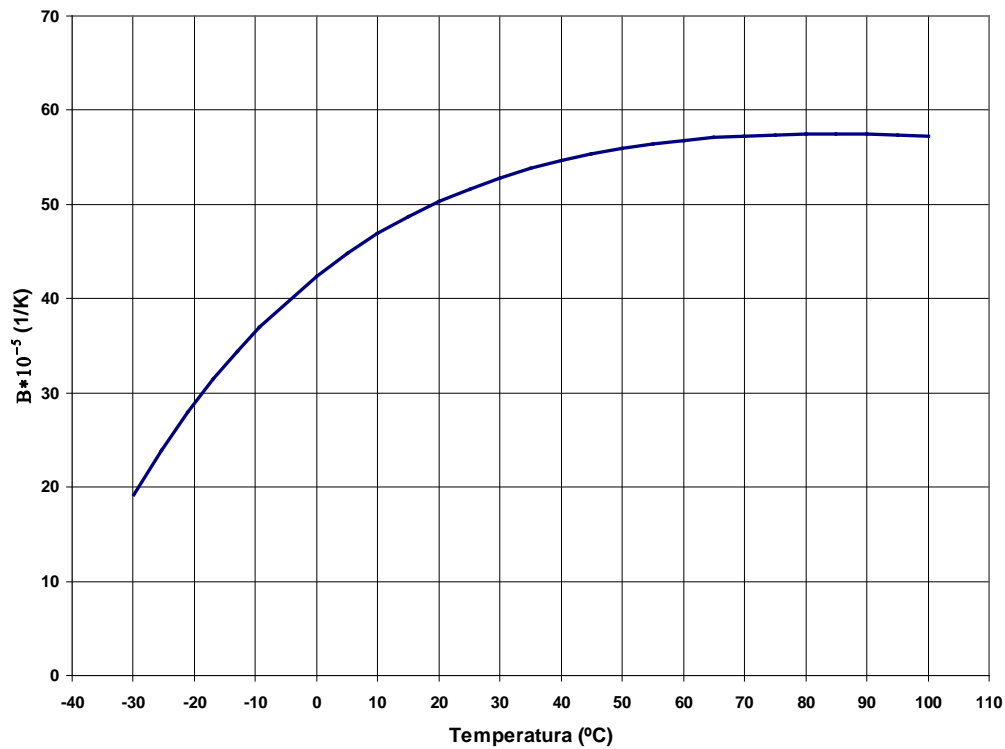
## Viscosidad Cinemática



## Nº Prandtl



## Coeficiente de Expansión Térmica



*Carpemar*

Los datos ofrecidos en este documento están basados en nuestro actual conocimiento y experiencia e intentan aportar información para el correcto uso del producto, no forman necesariamente parte de las especificaciones técnicas.