

# GLACELF SUPRA



Anticongelante



TOTAL

GLACELF SUPRA es un anticongelante de «larga duración» a base de monoetilenglicol de muy alta pureza y de inhibidores de corrosión orgánicos. Su fórmula exclusiva está totalmente exenta de fosfatos, aminos, boro y nitritos.

## APLICACIONES

### Enfriamiento de motores

- Enfriamiento de motores industriales Diesel y de gas de todos los tamaños, que necesiten una protección anticongelante de  $-18$  a  $-50$  °C en función de las diluciones (ver la tabla adjunta). Se recomienda el uso de un agua de baja dureza, incluso si los resultados del laboratorio han dado resultados satisfactorios con un agua a  $20^{\circ}$  TH.
- Antes de proceder al llenado de un circuito que hubiese contenido un producto diferente, es necesario realizar un lavado para no alterar las propiedades del producto. Es imprescindible mezclar mecánicamente el anticongelante con el agua para asegurar una mezcla homogénea.
- **GLACELF SUPRA** se utiliza diluido en agua; es un líquido utilizable durante todo el año. La protección anticongelante depende de la proporción de **GLACELF SUPRA**.

% en volumen de <b>GLACELF SUPRA</b>	35	40	50	60
Temperatura de congelación °C; ASTM D 1177	-21	-26	-37	-50

## ESPECIFICACIONES

### Normas internacionales

- **GLACELF SUPRA** cumple las siguientes especificaciones:
  - ASTM D 3306 – D 4985
  - SAE J 1034
  - BS 6580 - BS 5117
  - AFNOR NFR 15-601

### Constructores de motores

- **GLACELF SUPRA** está aprobado por los siguientes constructores:
  - CUMMINS
  - DIESEL RICERCHE
  - GE JENBACHER
  - GE Oil & Gas Nuovo Pignone
  - MAN
  - MTU
  - MWM
  - PERKINS
  - ROLLS ROYCE
  - SEMT PIELSTICK
  - WÄRTSILÄ

## VENTAJAS

### Protección anticorrosión y anticavitación incrementada

- Gracias a sus aditivos orgánicos específicos, **GLACELF SUPRA** garantiza una protección anticavitación muy superior a las proporcionadas por los anticongelantes

**No forma depósitos en el circuito de refrigeración**

convencionales.

La protección anticorrosión también es superior, en particular en lo que concierne a las aleaciones de aluminio.

- La estabilidad térmica excepcional de **GLACELF SUPRA** evita la formación de depósitos minerales duros, particularmente en las zonas calientes como: las partes altas de la camisa, culatas, tubos de intercambio de calor y resistencia de recalentamiento

Garantizando:

- la conservación de los intercambios térmicos,
- la conservación de las propiedades del fluido,
- la eliminación de los riesgos de erosión de los conductos por las partículas duras en circulación,
- la limpieza del circuito.
- la prolongación de la vida útil de aquellos componentes sensibles a la temperatura.

**Reducción de los costes**

- El carácter de «larga duración» del fluido permite, por incremento del tiempo de uso del material, la reducción de la frecuencia de vaciados, reduciendo así los costes de eliminación y de paradas.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS	MÉTODOS	UNIDADES	GLACELF SUPRA
Color			Amarillo Fluorescente
Densidad a 15 °C	ISSO 3676	Kg / m <sup>3</sup>	1,114
Reserva de alcalinidad en el punto de equivalencia	GFC Pr L-111-03	cm <sup>3</sup> HCl 0.1N	37,5
pH dilución 50% en volumen	ASTM D 1287		8,3
Temperatura de congelación dilución 50%	ASTM D 1177	°C	- 37
Temperatura de ebullición	ASTM D 1120	°C	179

*Las características mencionadas representan valores típicos.*

**PUESTA EN SERVICIO**

Es necesario proceder a la limpieza cuidadosa de las instalaciones que puedan contener depósitos de la construcción (instalaciones nuevas) o de la corrosión (instalaciones en servicio).

**Procedimiento:**

1. Hacer circular al menos 1 hora el fluido usado para incorporar los depósitos que puedan hallarse en la instalación.
2. Vaciar totalmente los circuitos (purgar las partes bajas o zonas de retención del líquido).
3. Controlar el sistema de calentamiento y el vaso de expansión y limpiar los depósitos encontrados.
4. Limpiar el sistema con agua pura (2 veces), haciendo circular el agua por todo el circuito. Vaciar y verificar el estado de los filtros.
5. Vaciar completamente el circuito.
6. Rellenar con **GLACELF SUPRA** a la concentración necesaria para la instalación (mínimo 35%)