

# GLACELF SUPRA



**Anticongelante y refrigerante “orgánico” concentrado de «larga duración» a base de monoetilenglicol de gran pureza e inhibidores de corrosión concebidos por los últimos descubrimientos en materia de protección de los materiales en medio corrosivo.**

Su fórmula exclusiva totalmente exenta de fosfatos, aminas, nitritos y boro prolonga la vida útil de los materiales del sistema de refrigeración y del refrigerante en sí, confiriendo una refrigeración óptima del motor. Contribuye a una mayor protección del medio ambiente.

**GLACELF SUPRA** garantiza la protección permanente contra la corrosión de todos los materiales metálicos que componen el circuito de refrigeración.

## APLICACION

### GLACELF SUPRA

Está recomendado para la refrigeración de motores de vehículos ligeros, camiones pesados, vehículos de obras públicas, tractores y motores estacionarios.

Se utiliza diluido en agua desionizada y constituye un líquido permanente utilizable todo el año.

La protección contra la congelación depende de la proporción de

**GLACELF SUPRA :**

% volumen de Glacelf Supra	33	40	50
Temperatura de aparición primeros cristales, °C	-18	-25	-37

(NFT 78102)

(Estos valores medios se proporcionan a título indicativo).

**Se recomienda una dilución máxima de Glacelf Supra de 2,5 volumen de agua desionizada por 1 volumen de Glacelf Supra.** Para las diluciones más importantes, contactar a nuestros servicios técnicos.

Antes de proceder al llenado de un circuito que haya contenido un producto diferente, se recomienda efectuar un enjuague para no alterar las propiedades del producto.

## PERFORMANCES

### CUMPLE NORMAS

- AFNOR NFR 15-601
- BS 6580 – BS 5117
- ASTM D 3306 / D 4985
- SAE J 1034
- IRAM -41368

Satisface los requerimientos de los constructores de motores Diesel y Nafta

## TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA

Chiclana 209 – B1766BKE – La Tablada  
Partido de La Matanza  
Pcia. de Buenos Aires – Argentina  
[www.total-argentina.com.ar](http://www.total-argentina.com.ar)

R06/03-09

La utilización de este producto de acuerdo a nuestras recomendaciones y para la aplicación para la cual fue diseñado, no presenta riesgos en particular.  
Una ficha de seguridad conforme a la legislación en vigor en la República Argentina está disponible a través de nuestros representantes comerciales de zona.

## HOMOLOGACIONES Y APROBACIONES

- CATERPILLAR, COOPER BESSEMER, CUMMINS,
- DEUTZ, DRESSER-CLARK, DIESEL RICERCHÉ, MTU y DETROIT DIESEL serie 2000 y 4000
- FICANTIERI, GRANDI MOTORI TRIESTE, GUASCOR, JENBACHER, JOHN DEERE, MACK (11 y 12 L), MITSUBISHI, MTU serie 2000 Y 4000
- PAXMAN, PERKINS,
- ROLLS ROYCE BERGEN,
- SEMT PIELSTICK,
- WARTSILA, WAUKESHA (serie VHP y AT),
- VW
- SACM DIESEL
- SKODA
- ULSTEIN BERGEN DIESEL & GAS
- RENAULT

## PROPIEDADES

### SU ADITIVACION PERMITE MANTENER LAS CARACTERISTICAS DE PREVISTAS POR EL CONSTRUCTOR

El aumento de la potencia de los motores, asociado a su confinamiento para mejorar la aerodinámica de los vehículos, requiere la evacuación de una cantidad más importante de calorías. Al mismo tiempo, los motores se ajustan para funcionar en márgenes de temperatura bien precisos.

**GLACELF SUPRA** posee una aditivación que mantiene las características de refrigeración «ideales» previstas por el constructor con el objetivo de:

- Permitir alcanzar rápidamente la temperatura óptima de funcionamiento facilitando a su vez la obtención del máximo rendimiento del motor.
- Mantener una buena repartición térmica entre las diferentes partes mecánicas para limitar la dilatación y conservar las holguras de funcionamiento.
- Eliminar cualquier riesgo de sobrecalentamiento que generaría la deformación de las piezas y la disminución de su resistencia mecánica.
- Evitar la degradación térmica del lubricante que conduciría al deterioro del motor

La evolución en el diseño de los motores ha generado el empleo de metalurgias muy diversas y en particular aleaciones ligeras con el objetivo de reducir el peso de los vehículos. Estos nuevos materiales más sensibles a la corrosión justifican por sí mismos el desarrollo de **GLACELF SUPRA** que utiliza una nueva generación de aditivos.

- Aporta una solución eficaz a los problemas de corrosión encontrados en el conjunto de materiales utilizados en los circuitos refrigerantes,
- Garantiza la protección reforzada contra la cavitación capaz de provocar perforaciones de camisas y averías en las bombas de agua,
- No genera ninguna forma de depósitos que alteren las capacidades de refrigeración ya sea por aumento de la resistencia a la transferencia térmica, o bien por el colmataje de los circuitos.
- No presenta ninguna agresividad con relación a las juntas, tubos de goma y plásticos, descartando riesgos de pérdidas,
- Posee un principio activo muy original que prácticamente no genera

## TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA

Chiclaná 209 – B1766BKE – La Tablada  
Partido de La Matanza  
Pcia. de Buenos Aires – Argentina  
[www.total-argentina.com.ar](http://www.total-argentina.com.ar)

R06/03-09

La utilización de este producto de acuerdo a nuestras recomendaciones y para la aplicación para la cual fue diseñado, no presenta riesgos en particular.  
Una ficha de seguridad conforme a la legislación en vigor en la República Argentina está disponible a través de nuestros representantes comerciales de zona.

## NUEVA GENERACION DE ADITIVOS

- No presenta ninguna agresividad con relación a las juntas, tubos de goma y plásticos, descartando riesgos de pérdidas,
- Posee un principio activo muy original que prácticamente no genera consumo de aditivos y permite una eficacia constante para una duración mucho más larga que la mayoría de los productos del mercado.

### VALORES TIPICOS

CARACTERISTICAS	METODOS	UNIDADES	GLACELF SUPRA
Color			amarillo fluorescente
Densidad a 15° C	NF R 15-602-1	Kg/dm <sup>3</sup>	1.114
PH			8.5
Reserva de alcalinidad en el punto de equivalencia	GFC Pr L-111-03	cm <sup>3</sup> HCl 0.1N	36
Temperatura de ebullición	NF R 15-602-4	°C	170

Los valores de las características que figuran en este cuadro son promedios dados a título indicativo

## TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA

Chiclaná 209 – B1766BKE – La Tablada  
Partido de La Matanza  
Pcia. de Buenos Aires – Argentina  
[www.total-argentina.com.ar](http://www.total-argentina.com.ar)

R06/03-09

La utilización de este producto de acuerdo a nuestras recomendaciones y para la aplicación para la cual fue diseñado, no presenta riesgos en particular.  
Una ficha de seguridad conforme a la legislación en vigor en la República Argentina está disponible a través de nuestros representantes comerciales de zona.