



TOTAL SUPRA FREEZE



Anticongelante y refrigerante concentrado a base de inhibidores orgánicos de larga duración.

APLICACION

ANTICONGELANTE Y REFRIGERANTE

- Líquido refrigerante, anticongelante y anticorrosivo “orgánico” concentrado de «larga duración» a base de monoetilenglicol destinado a ser diluido con agua para usar en sistemas de enfriamiento de motores. En función de su concentración, produce un bajo punto de congelamiento, eleva el punto de ebullición, evita la corrosión y la formación de espumas.
- 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 desmineralizada y constituye un líquido permanente utilizable todo el año.
- La protección contra la congelación depende de la proporción de **TOTAL SUPRA FREEZE**:

<u>% volumen TOTAL</u>	33	40	50
<u>SUPRA FREEZE</u>			
<u>Temperatura de aparición</u>	-18	-25	-37
<u>de los primeros cristales,</u>			
<u>°C (NFT 78102)</u>			

- Para un rendimiento óptimo, se recomienda una concentración de **TOTAL SUPRA FREEZE** que no esté por debajo del 33% y no por encima del 66%. Para 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

HOMOLOGACIONES Y APROBACIONES

- Satisface los requerimientos de los constructores de motores Diesel y Nafta
- CATERPILLAR, COOPER BESSEMER, CUMMINS,
 - DEUTZ, DRESSER-CLARK, DIESEL RICERCHE, MTU y DETROIT DIESEL serie 2000 y 4000

TOTAL LUBRICANTES ARGENTINA S.A.
Chiclana 209 – B1766BKE - Tablada –
Partido de la Matanza –
Pcia. de Buenos Aires - Argentina

R04/05-05

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.



- 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

TOTAL SUPRA FREEZE

- Permite alcanzar rápidamente la temperatura óptima de funcionamiento facilitando a su vez la obtención del máximo rendimiento del motor.
- Mantiene una buena repartición térmica entre las diferentes partes mecánicas para limitar la dilatación y conservar las holguras de funcionamiento.
- Elimina cualquier riesgo de sobrecalentamiento que generaría la deformación de las piezas y la disminución de su resistencia mecánica.
- Gracias a sus aditivos orgánicos, presenta una increíble estabilidad en uso severo. Su duración de vida es claramente superior a la de los líquidos convencionales.
- Garantiza una ausencia total de depósitos y sarro.
- Contiene un agente repulsivo amargo.
- 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.
- 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.
- Por ser orgánico, de baja ecotoxicidad, contribuye a una mayor protección del medio ambiente.



VALORES TIPICOS

TOTAL SUPRA FREEZE	METODOS	UNIDADES	
Color			amarillo fluorescente
Densidad a 15°C	NF R 15-602-1	Kg/dm3	1.114
PH			8.5
Reserva de alcalinidad en el punto de equivalencia	GFC Pr L-111-03	cm ³ 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.