

# REFRIGERANTES



## terpel

Para motores con empuje colombiano



**EVITA DAÑOS  
EN EL MOTOR  
DE LOS VEHÍCULOS  
QUE RECORREN  
LAS CARRETERAS  
DE NUESTRO PAÍS.**



Recomienda Refrigerantes Terpel y evita  
**el sobrecalentamiento y oxidación de los motores**



**¡EL AGUA ES PARA NUESTRA TIERRA, EL REFRIGERANTE  
PARA LOS VEHÍCULOS QUE LA RECORREN!**



# REFRIGERANTE ESTÁNDAR



# REFRIGERANTE ESTÁNDAR



**CUARTO**

**¼ gal**



**GALÓN**

**1 gal**



**GARRAFA**

**5 gal**



**TAMBOR**

**55 gal**

**terpel**



# REFRIGERANTE TERPEL ESTÁNDAR

Para vehículos que tradicionalmente han estado utilizando inhibidores de corrosión\* como refrigerante.

 Ideal para vehículos livianos de modelos antiguos que han estado utilizando agua y piensan migrar a refrigerante (contando con el debido procedimiento previo de limpieza del sistema de refrigeración).



## BENEFICIOS



Compuesto a base de agua fabricado con agua blanda\* tratada de altísima calidad.



Contiene un paquete de inhibidores de corrosión, antioxidantes, antiespumante y antiarrugamiento.



Protege todos los componentes metálicos del sistema de refrigeración.



Protege los elastómeros o sellos u otros componentes no metálicos del sistema.



Aplicar en equipos que no operen en ambientes de temperatura bajo 0°C o por encima de 100°C.



Recomendado para intervalos de cambio de 12.000 km aproximadamente, según operación.

Listo para usar

## PRESENTACIONES



CUARTO

¼ gal



GALÓN

1 gal



GARRAFA

5 gal



TAMBOR

55 gal

\*Busque el glosario al final del catálogo



# REFRIGERANTE LARGA VIDA



# REFRIGERANTE LARGA VIDA



## CUARTO

**¼ gal**



## GALÓN

**1 gal**



## TAMBOR

**55 gal**

 terpel



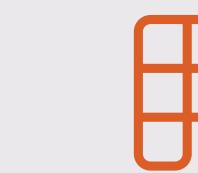
# REFRIGERANTE TERPEL LARGA VIDA



## BENEFICIOS



Compuesto a base de glicol al 40% y agua blanda tratada de altísima calidad.



Contiene un paquete de aditivos inhibidores de corrosión orgánicos y ácidos policarboxílicos\*.



Protege todos los componentes metálicos del sistema de refrigeración.



Protege los elastómeros o sellos u otros componentes no metálicos del sistema.



Recomendado para intervalos de cambio de aproximadamente entre 160.000 km (1.000 Millas) o 2 años en servicio, según operación.

## PRESENTACIONES



CUARTO  
1/4 gal



GALÓN  
1 gal



TAMBOR  
55 gal

\*Busque el glosario al final del catálogo

Lista para usar



# GLOSARIO



## ¿QUÉ ES UN REFRIGERANTE?

Es un fluido que ayuda a mantener la temperatura de operación del motor, además, lo protege contra incrustaciones, oxidación, corrosión y cavitación.

## ¿POR QUÉ DEBEMOS USAR REFRIGERANTE?

Porque ayuda al motor a mantener su temperatura de operación, es un excelente inhibidor de la corrosión, lubrica la bomba de agua y previene la formación de espuma en el sistema.

## ¿POR QUÉ NO DEBEMOS USAR AGUA?

El agua genera partículas que pueden obstruir el flujo de sistema y exponerlo a presiones y excesos de temperaturas. Es aconsejable el uso permanente y exclusivo de líquido refrigerante.





- 1 INHIBIDORES DE CORROSIÓN:** Son sustancias químicas, las cuales al ser añadidas en pequeñas cantidades a un medio corrosivo, disminuyen o eliminan la agresividad o velocidad de corrosión en el material metálico.
- 2 OXIDACIÓN:** Surge en un metal cuando entra en contacto con el oxígeno. Es una reacción superficial que produce una capa de manchas cafés conocidas como óxido.
- 3 CORROSIÓN:** Es el desgaste que presentan ciertos materiales a causa de una reacción química en donde las condiciones ambientales y la acción de ciertos gases generan en los materiales implicados una apariencia cobriza y deteriorada.

- 4 INCrustaciones:** Es la acumulación de residuos minerales en partes del motor formando una capa, esto como resultado de agregar agua o refrigerante de baja calidad.
- 5 CAVITACIÓN:** Consiste en la formación de burbujas de vapor en el líquido por efecto de los cambios bruscos de presión o velocidad. Las burbujas aparecen en aquellos puntos en que la velocidad del fluido es mayor y la presión experimenta una disminución notable, lo que provoca el paso del estado líquido al gaseoso del fluido.
- 6 AGUA BLANDA:** Es un agua tratada con baja cantidad de sales minerales.



- 7 **ANTIOXIDANTE:** Es un producto químico formulado para proteger las superficies metálicas de la corrosión/oxidación.
- 8 **ANTIESPUMANTE:** Es un aditivo químico que reduce y dificulta la formación de espuma debido a que este puede ser perjudicial para ciertos elementos y acelerar la oxidación o la pérdida de propiedades del refrigerante.
- 9 **ÁCIDO POLICARBOXÍLICOS:** Es un compuesto orgánico que prolonga y mejora la protección a todos los metales del sistema de refrigeración, incluido el aluminio.

- 10 **TECNOLOGÍA ÁCIDOS ORGÁNICOS (OAT):** Un refrigerante con tecnología de aditivos orgánicos (OAT, por sus siglas en inglés) contiene solo inhibidores de corrosión orgánicos, es decir, componente anticongelante y agua destilada o desmineralizada, que es la encargada de garantizar la protección contra la corrosión de las diferentes partes del motor, como el radiador y más. Duran más tiempo, generan menos depósitos sólidos en el interior del circuito de refrigeración, poseen baja conductividad eléctrica y el punto de ebullición es más alto.
- 11 **ELASTÓMEROS:** Son aquellas piezas de parte del motor fabricados con algún tipo de plástico que cuentan con la capacidad de deformarse para luego volver a su estructura original.

