



# RALOY®



# Anticongelantes

TEMPERATURA ÓPTIMA DE OPERACIÓN

## SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Los sistemas de enfriamiento en los vehículos, están diseñados para mantener una temperatura óptima en el motor, **con la finalidad de protegerlo y obtener una mejor combustión del combustible** y para ello se hace uso de un **fluido anticongelante-refrigerante**.

Cuando un sistema de enfriamiento no ofrece una refrigeración adecuada, pueden presentarse fallas o efectos adversos como: desgaste prematuro de los componentes del motor, corrosión en las partes internas, degradación del lubricante, etc.

Por eso es muy importante contar con un sistema de enfriamiento en condiciones óptimas, que nos ayudará a mantener el motor operando de la manera correcta y permitirá extender su vida útil.

En el sistema de enfriamiento debe circular un fluido que disipe el calor del motor y sus componentes, ayudado por el radiador y el ventilador.

El agua por si sola, actúa como refrigerante, pero contiene una gran cantidad de sales (dureza del agua), que al contacto con las partes calientes del sistema, provocan formación de sarro e interfieren con el enfriamiento.

Raloy produce fluido anticongelante con una mezcla de monoetilenglicol, agua desmineralizada y aditivos de la más alta calidad, que permiten eliminar la formación de sarro y proteger contra la corrosión.

**Así pues, los anticongelantes-refrigerantes Raloy además de ayudar a mantener la temperatura óptima del motor:**

- ◆ Protegen contra la corrosión.
- ◆ Evitan la congelación.
- ◆ Aumentan el punto de ebullición.
- ◆ Evitan la formación de espuma.
- ◆ Evitan la formación de capas de sarro.
- ◆ Evitan la cavitación de las camisas (**motores a diesel**).



## EXISTEN 3 TIPOS DE TECNOLOGÍA EN FLUIDOS REFRIGERANTES:

### ORGÁNICA (OAT):

Utiliza una tecnología de aditivos anticorrosivos a base de ácidos orgánicos (carboxilatos) que le proporcionan una gran protección al sistema y una larga duración al fluido (Mayor a 5 años).

### INORGÁNICA (IAT):

Se formulan con tecnología a base de silicatos que permiten una excelente protección a un costo más accesible, aunque su duración es menor (1 año aprox.).

### HÍBRIDA (HOAT):

Es una combinación de la tecnología orgánica e inorgánica que permite una excelente protección y una mayor vida promedio (2 años y medio).

**En Raloy contamos con anticongelantes refrigerantes con las características adecuadas para las diferentes necesidades del parque vehicular.**

## Raloy Antifreeze RL- Plus (Premezclado)

Formulado con tecnología Híbrida (HOAT). Listo para agregar en forma directa.

Se recomienda para todo sistema de enfriamiento de motores a Diesel de trabajo ligero y pesado, en aquellos que posean partes de aluminio. Se puede emplear en motores a gasolina con excelentes resultados.

### Beneficios:

- Brinda una protección eficaz y prolongada contra la corrosión de metales como aluminio, bronce, hierro fundido, acero, estaño y cobre.
- Lubrica adecuadamente la bomba, prolongando su vida útil.
- Es compatible con los sellos de la bomba de agua y minimiza la formación de sólidos abrasivos disueltos.
- Protege a las camisas húmedas contra la cavitación.
- No requiere aditivos suplementarios.
- Períodos de cambio extendido.

### Cumple y excede:

Audi TL-774-C; BMW GS 94000 (Certain Ford & Chrysler); Detroit Diesel 7SE298; DEUTZ DQC CA-14; DTFR 29C100; Federal Specification A-A-870A; Jaguar; Jenbacher; TA-Nr. 1000-0201; Liebherr Minimum LH-00-COL3A; MAN Diesel & Turbo Liste 3.3.7; MAN 324 NF; Maybach; Mini; MTU MTL 5048 Opel/Vauxhall (until 2000) B040 0240 Porsche (until 1995); Rolls-Royce (from 1998); Saab 690 1599; Seat TL-774-C; Škoda TL-774-C; Smart; TMC of ATA RP-302B; Van Hool; Volvo 2015 (cars) and older; Volvo Truck; VW TL-774-C; Zastava. ASTM D3306; ASTM D4985; GM 1899M; GM 1825M; SAE J1034 SAE J814; SAE J1941; Tesla



Presentaciones disponibles:



Cubeta  
19 Lts.



Tambor  
200 Lts.



Tote  
1000 Lts.

### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze RL-Plus (Premezclado)

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                                   | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Diesel y Gasolina | -37°C / -35°F | 129°C / 264°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

## Raloy Antifreeze Long Life NF-300 (Premezclado)

Formulado con tecnología Híbrida (HOAT). Listo para agregar en forma directa.

Se recomienda para todo sistema de enfriamiento de motores a Diesel de trabajo ligero y pesado de todos los vehículos, autobuses y camiones. No se recomienda mezclar con otras tecnologías de fluidos, ya que puede darse una reacción química adversa.

### Beneficios:

- Vida extendida mayor a 250,000 kms.
- Protección eficaz contra la corrosión de metales como cobre, aluminio, latón, hierro fundido y estaño.
- No se evapora en altas temperaturas de operación.
- Es compatible con los sellos de la bomba de agua.
- Protege a las camisas húmedas contra la cavitación.
- No requiere aditivos suplementarios.

### Cumple con:

Audi TL-774-C; BMW GS 94000 (Certain Ford & Chrysler); Detroit Diesel 7SE298; DEUTZ DQC CA-14; DTFR 29C100; Federal Specification A-A-870A; Jaguar; Jenbacher; TA-Nr. 1000-0201; Liebherr Minimum LH-00-COL3A; MAN Diesel & Turbo Liste 3.3.7; MAN 324 NF; Maybach; Mini; MTU MTL 5048 Opel/Vauxhall (until 2000) B040 0240 Porsche (until 1995); Rolls-Royce (from 1998); Saab 690 1599; Seat TL-774-C; Škoda TL-774-C; Smart; TMC of ATA RP-302B; Van Hool; Volvo 2015 (cars) and older; Volvo Truck; VW TL-774-C; Zastava. ASTM D3306; ASTM D4985; GM 1899M; GM 1825M; SAE J1034 SAE J814; SAE J1941; Tesla.



Presentaciones disponibles:



Cubeta  
19 Lts.



Tambor  
200 Lts.



Tote  
1000 Lts.

### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze Long Life NF-300 (Premezclado)

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                        | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|-------------------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Diesel | -37°C / -34°F | 129°C / 264°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

## Raloy Antifreeze Long Life (Premezclado)

Formulado con la última tecnología OAT libre de silicatos, nitritos, aminas, fosfatos, nitratos y boratos. Previene la formación de depósitos, la erosión, cavitación y corrosión. Listo para agregar en forma directa.

Se recomienda para todo sistema de enfriamiento de motores a Diesel de trabajo ligero y pesado de todos los vehículos, autobuses y camiones. Se puede emplear en motores a gasolina con excelentes resultados.

### Beneficios:

- Vida extendida, mayor a 250,000 kms.
- No requiere aditivos suplementarios.
- Protección eficaz contra la corrosión de metales como cobre, aluminio, latón, hierro fundido y estaño.
- Tecnología de última generación.
- No se evapora en altas temperaturas de operación.
- Es compatible con los sellos de la bomba de agua.

### Cumple y excede:

ASTM D-3306, D-4340, D-1384; SAE J1034; BS 6580; VW-TL 774C (G11); ANFOR NF R 15-601; BMW N60069.0; DEUTZ; MAN NF; Pridater; MB-325.0; MTU MTL 5048; Opel/GM B 040 0240.



Presentaciones disponibles:



### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze Long Life (Premezclado)

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                                   | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Diesel y Gasolina | -37°C / -35°F | 129°C / 265°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

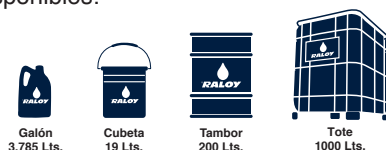
## Antifreeze Raloy Power HD-21 (Premezclado)



Formulado con tecnología Orgánica (OAT) para agregar en forma directa.

Se recomienda para todo sistema de enfriamiento de motores a Diesel de trabajo ligero y pesado. Se puede emplear en motores a gasolina con excelentes resultados.

Presentaciones disponibles:



### Beneficios:

- Posee excelentes ventajas asociadas a los componentes orgánicos de larga duración que incluye su formulación.
- No requiere de suplementos ni pre análisis.
- Brinda una protección eficaz y prolongada contra la corrosión de metales como aluminio, bronce, hierro fundido, acero, soldadura y cobre.
- Es un producto de muy baja toxicidad y biodegradable que emplea una tecnología de última generación.
- Es compatible con los sellos de la bomba de agua y minimiza la formación de sólidos disueltos y abrasivos.
- Excelente protección en las aleaciones de acero y hierro fundido.

Aprobado por: Detroit Diesel DFS-93K217ELC

### Cumple y excede las recomendaciones de los fabricantes de equipo original:

Cummins CES 14603; MB-325.0; Ford WSS-M 97B44-D; VW TL 774-F; MTU MTL 5048; AFNOR NF R 15-601; DEUTZ; ASTM D-3306; ASTM D-6210.

### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze Raloy Power HD-21 (Premezclado)

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                                   | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Diesel y Gasolina | -37°C / -35°F | 129°C / 264°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

## Anticongelante Long Life e-Hybrid Premezclado (50:50) Listo para Usarse

### TECNOLOGÍA 100% ORGÁNICA



**Antifreeze Long Life e-Hybrid Listo para Usarse** producto de última tecnología, es una combinación de tecnología orgánica e inorgánica (**P-OAT/Phosphated Organic Acid Technology**) que permite una excelente protección y una mayor vida promedio (2 años y medio) para usarse para la mayoría de las marcas de automóviles americanos, asiáticos y europeos tanto vehículos convencionales como híbridos con una protección anticongelante  $-37^{\circ}\text{C}$  /  $-35^{\circ}\text{F}$  tecnología híbrida sin nitritos, sin aminas, sin boratos y sin silicatos.

Presentaciones disponibles:



Litro  
12 pzas. / caja



Galón  
3.785 Lts.

También está recomendado para la mayoría de los vehículos convencionales asiáticos MAZDA, TOYOTA, KIA, HYUNDAI, HONDA, NISSAN, FORD, CHEVROLET, que apliquen esta tecnología, asegurando una perfecta transferencia de calor permitiendo temperatura de operación muy estables así como una óptima protección de circuito, tanto del motor como del conjunto híbrido.

**NOTA:** Nunca mezcle diferentes tecnologías.

#### Beneficios:

- Diseñado y diseñado especialmente para autos convencionales e híbridos.
- Anticongelante de vida extendida.
- Excelente compatibilidad con sellos y mangueras.
- Protección excepcional en todo el sistema de enfriamiento.

**Cumple la mayoría de las pruebas estrictas establecidas en las normas internacionales:**

ASTM D-3306;  
ASTM 6210;  
JIS 2234.

#### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze Long Life e-Hybrid

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                                     | CONGELACIÓN                                   | EBULLICIÓN                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Gasolina e Híbridos | $-37^{\circ}\text{C}$ / $-35^{\circ}\text{F}$ | $129^{\circ}\text{C}$ / $264^{\circ}\text{F}$ |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

## Antifreeze RL-5 (Listo para Usar)



Anticongelante refrigerante con tecnología convencional silicatos preparado para su uso directo en sistemas de enfriamiento (radiadores) de motores a Gasolina, Diesel o Gas, esta elaborado con un concentrado (33/67) a base mono etilenglicol (MEG), agua desmineralizada y aditivos anti-herrumbrantes, con lo cual se espera un rendimiento elevado para proteger de la corrosión, así como elevar el punto de ebullición y disminuir la temperatura de congelación.

Presentaciones disponibles:



Litro  
12 pzas. / caja



Porrón  
5 Lts.



Cubeta  
19 Lts.



Tambor  
200 Lts.



Tote  
1000 Lts.

#### Beneficios:

- Posee propiedades para proteger el sistema de enfriamiento contra la corrosión.
- Aumenta el punto de ebullición y mejora el enfriamiento del motor.
- Elimina el riesgo de agrietamiento del monoblock por congelación del fluido.
- Reduce los costos de mantenimiento.

**Antifreeze RL-5 Anticongelante refrigerante está aprobado por:**

PEMEX Refinación Reg.: PXR-SC-GVES-SAFP-SPTF-92-2014

#### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze RL-5

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                          | CONGELACIÓN                                    | EBULLICIÓN                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 33/67 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Gasolina | $-18^{\circ}\text{C}$ / $-0.4^{\circ}\text{F}$ | $105^{\circ}\text{C}$ / $221^{\circ}\text{F}$ |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

ANTICONGELANTES RALOY

## Antifreeze RL-10 (Listo para Usar)



Formulado con tecnología inorgánica. Listo para agregar en forma directa. Concentración (50/50).

Recomendado para todo sistema de enfriamiento de motores a gasolina. Se puede emplear en motores a diesel, bajo un programa establecido de cambio.

\* Estos tipos de refrigerantes no deben mezclarse con refrigerantes de vida extendida (ELC) libre de nitritos.

### Beneficios:

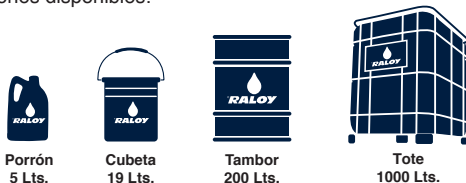
- ◆ Provee las propiedades completas y necesarias para proteger todo el sistema de enfriamiento y sus partes adecuadamente contra la corrosión.
- ◆ Aumenta el punto de ebullición, con lo cual se mejora el enfriamiento del motor.
- ◆ Elimina el riesgo de agrietamiento del monoblock, al disminuir la temperatura de congelación.
- ◆ Listo para agregar en forma directa.

### Cumple con los requerimientos de las siguientes especificaciones:

D-2809 Prueba de Cavitación;  
D-2570 Prueba de Simulación en Servicio;  
D-1384 Prueba de Corrosión;  
D-1119 Contenido de Cenizas;  
D-1123 Contenido de Agua;  
D-1881 Espuma;

D-3306, D-6210, D-4985;  
\* Detroit Diesel;  
Cummins Caterpillar;  
TMC RP 329;  
48-25134-050-G.

Presentaciones disponibles:



### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

Antifreeze RL-10

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN           | PROTECCIÓN                                                                                  | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 50/50 Listo para Usarse | Para sistemas de enfriamiento de motores a Gasolina y motores a Diesel (livianos y pesados) | -37°C / -35°F | 129°C / 264°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

## Antifreeze RL-15 (Concentrado)



Formulado con tecnología inorgánica.

Recomendado para todo sistema de enfriamiento de motores a gasolina. Se puede emplear en motores a diesel, bajo un programa establecido de cambio. (Listo para usar).

\* Estos tipo de refrigerantes no deben mezclarse con refrigerantes de vida extendida (ELC) libre de nitritos.

### Beneficios:

- ◆ Protege ampliamente de la corrosión a los componentes del sistema.
- ◆ Mejora el enfriamiento del motor al aumentar el punto de ebullición.
- ◆ Evita el congelamiento del fluido dentro del monoblock, para evitar que se agriete.
- ◆ Contrarresta los efectos de bajas y altas temperaturas ambientales de trabajo.

Debe ser diluido con agua (preferentemente desmineralizada) para adecuar sus características según lo demanden las condiciones de trabajo.

### Cumple con los requerimientos de las siguientes especificaciones:

D-2809 Prueba de Cavitación;  
D-2570 Prueba de Simulación en Servicio;  
D-1384 Prueba de Corrosión;  
D-1119 Contenido de Cenizas;  
D-1123 Contenido de Agua;  
D-1881 Espuma;

D-3306, D-6210, D-4985;  
\* Detroit Diesel;  
Cummins;  
Caterpillar;  
TMC RP 329;  
48-25134-001-G.

### PROTECCIÓN CONTRA LA EBULLICIÓN Y LA CONGELACIÓN

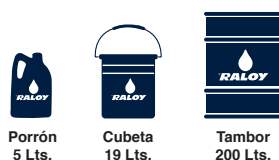
Antifreeze RL-15

Anticongelante / Refrigerante

| CONCENTRACIÓN    | PROTECCIÓN                                                                                  | CONGELACIÓN   | EBULLICIÓN    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Concentrado 100% | Para sistemas de enfriamiento de motores a Gasolina y motores a Diesel (livianos y pesados) | -37°C / -35°F | 129°C / 264°F |

\*CON TAPÓN DEL RADIADOR A 103.42 kPa/15 psi.

Presentaciones disponibles:



Algunos de los productos contenidos en este catálogo no son productos de línea por lo que requieren volúmenes y tiempos de entrega especiales. Favor de consultar con el área comercial.