



LUBRICANTES  
**RALOIL**  
DIRECT



**RALOY**  
La Mejor Inversión en Lubricación



720 792 9842



ventas@raloildirect.com.mx



[www.raloildirect.com.mx](http://www.raloildirect.com.mx)



720 792 9842  
ventas@raloildirect.com.mx  
www.raloildirect.com.mx



# RALOY®



# Aceite para Motores a Diesel

## Aceite para Motores a Diesel Equipo Pesado



### Porque sabemos los costos de mantenimiento que tu flota requiere...

Te ofrecemos una variedad de opciones que te darán el mejor costo-beneficio:

- ◆ Alargar los periodos de drenado.
- ◆ Menos consumo de aceite.
- ◆ Menor tiempo improductivo.
- ◆ Opciones que permiten ahorro de combustible.
- ◆ Calidad certificada por los fabricantes de motores.

Una flota en buen estado tiene un gran impacto en la operación del negocio, es más confiable, permite el máximo aprovechamiento y como resultado asegura mayores utilidades.

### Y ¿cómo mantener la flota en óptimas condiciones?

- ◆ Lubricando con el aceite correcto,
- ◆ Dando un buen mantenimiento preventivo,
- ◆ Con una operación adecuada,
- ◆ Y un programa de monitoreo confiable.

Cada uno de estos conceptos impacta en la operación del motor, en rendimiento, vida útil y costos de operación.

Raloy Lubricantes, te proporciona aceites de calidad, adecuados para cada marca de motor, certificados por los propios fabricantes de motores.



### MINIMIZAR EL DESGASTE

La fricción a la que son sometidos los componentes dentro de un motor de trabajo pesado es muy severa, para lo cual los aceites Raloy están formulados con un paquete de aditivos antidesgaste que interponen una película para **reducir la fricción y el desgaste**.

### PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Las unidades de trabajo pesado consumen combustible diesel con un alto contenido de azufre, el cual al quemarse, repercutе directamente en la formación de ácidos dentro del motor, generando efectos corrosivos en cada uno de sus componentes metálicos. Para contrarrestar esto, los aceites lubricantes Raloy incorporan un paquete de aditivos alcalinos que permite **proteger** a los componentes del motor de la corrosión.

### MOTOR MÁS LIMPIO

Los motores a diesel al quemar el combustible, generan grandes cantidades de hollín que ensucian el motor, provocando fallas en la operación. Los lubricantes Raloy están compuestos con un paquete de aditivos detergentes-dispersantes que mantienen limpio el motor. Esta limpieza se ve reflejada en un **menor costo de operación y mantenimiento**.

### VISCOSIDAD MÁS ESTABLE

Es indispensable garantizar la protección de los motores de equipo pesado durante su operación. Los lubricantes Raloy poseen la calidad de mantener una viscosidad estable en las distintas condiciones de temperatura bajo las cuales trabaja el motor, lo que permite mantener la presión dentro del rango recomendado por el fabricante del motor, con esto se logra **prolongar la vida útil del vehículo y alargar el período de drenado del aceite**.

## Raloy Diesel Supreme SAE 20W-50, Tipo API CI-4/SL

### BENEFICIOS:

- ◆ Menor consumo de aceite
- ◆ Prolonga la vida de los motores.
- ◆ Muy buena detergencia-dispersancia para tener un motor con gran limpieza.
- ◆ Reduce la emisión de humo.
- ◆ Adecuado para motores con alto kilometraje acumulado.
- ◆ Extiende los drenados cuando se maneja Diesel <500 ppm de azufre.
- ◆ Adecuado para motores a gasolina cuando se requiere un SAE 20W-50.

Disponible en:



**Elaborado con un paquete de aditivos que cumple las siguientes especificaciones:**

API CI-4/SL;  
Volvo VDS-3;  
Mack EO-M Plus;  
DDC DFS 93K215;  
Cummins CES 20078;  
ACEA E7-08, A3/B4;  
JASO DH-1;  
Global DHD-1;  
Caterpillar ECF-2;  
MAN M3275;  
MTU Tipo 2;  
MB-228.3;  
Renault VI RLD-2



Para motores a Diesel modernos con sistemas EGR que consuman combustibles con alto contenido de azufre, así como modelos anteriores.

## Raloy Diesel Euro American Fleet SAE 15W-40, API CI-4/SL

### BENEFICIOS:

- ◆ Debido a su detergencia-dispersancia, mantiene un motor con gran limpieza.
- ◆ Viscosidad muy estable bajo cualquier temperatura del motor.
- ◆ Reduce el desgaste en el arranque del motor, por su sobresaliente fluidez en frío.
- ◆ Prolonga la vida del motor por su alto poder anti desgaste.
- ◆ Se puede usar para lubricar motores a gasolina sin afectación del catalizador, cuando se requiere de un SAE 15W-40.
- ◆ Mantiene un control efectivo de depósitos en altas y bajas temperaturas.

### Aprobado por:

API CI-4/SL;  
Volvo VDS-3, Renault VI RLD-2;  
Mack EO-M Plus;  
DDC DFS 93K215;  
Cummins CES 20078.

### Satisface los requerimientos de las siguientes especificaciones:

ACEA E7-08 ;  
ACEA A3/B4;  
Global DHD-1;  
Caterpillar ECF-2;  
JASO DH-1;  
MAN M3275;  
MTU Tipo 2.



Para motores a Diesel modernos con sistemas EGR que consuman combustibles con alto contenido de azufre, así como modelos anteriores

Disponible en:



**DIESEL RALOY**

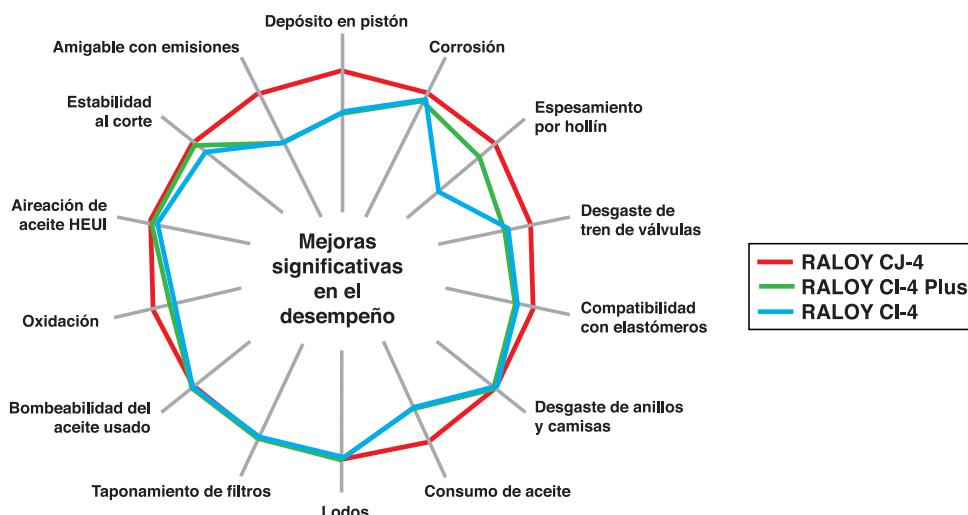
Los motores a partir del 2002 están formulados de acuerdo a exigencias de las nuevas tecnologías de los motores, los cuales incluyen sistemas anticontaminantes EGR (Recirculación de Gases de Escape), que reducen la formación del NOx pero a su vez generan más hollín (carbón) dentro del motor, para lo cual los aceites lubricantes Raloy para motores a Diesel API CI-4, CI-4 Plus y CJ-4, incluyen dentro de su formulación, suficiente cantidad de aditivos que mantienen limpios los motores, neutralizando la formación de ácidos y reduciendo al máximo la formación de depósitos, lodos y barnices.



\* Motor a Diesel mal Lubricado



\* Motor a Diesel Lubricado con RALOY



## Raloy Super SAE 15W-40, API CF-4/SG

### Beneficios:

- ◆ Reduce la formación de lodos y lacas debido a su alta detergencia.
- ◆ Mayor limpieza del motor.
- ◆ Gran reserva alcalina (BN) para proteger contra el desgaste corrosivo.
- ◆ Facilita el arranque en frío del motor.
- ◆ Gran poder lubricante a bajas y a altas temperaturas.

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

API CF-4/SG;  
 ACEA E1-96;  
 MB-227.0;  
 MB-227.1



\*No se recomienda en motores a Diesel de dos tiempos.



Para motores a diesel de modelos anteriores que requieran de una viscosidad 15W-40 en camiones de carga, pasajeros y construcción, bajo períodos de drenado no muy prolongados.

**Raloy cuenta con una gran variedad de opciones lubricantes para motores a Diesel de acuerdo a la viscosidad y clasificación API que sus unidades requieran:**

### Raloy Diesel Extra Performance SAE 15W-40, API CJ-4

#### Beneficios:

- ◆ Reduce los costos de operación y mantenimiento.
- ◆ Excelente limpieza del motor, gracias a su alto nivel de detergencia-dispersancia.
- ◆ Prolonga la vida del motor por su alto poder anti-desgaste.
- ◆ Reduce el desgaste durante el arranque del motor, debido a su sobresaliente fluidez en frío.
- ◆ Viscosidad muy estable bajo cualquier temperatura del motor.
- ◆ Mantiene un control efectivo de depósitos en pistones y tren de válvulas.
- ◆ Se puede usar para lubricar motores a gasolina sin afectación del catalizador, cuando se requiere un SAE 15W-40.
- ◆ Períodos de drenado extendido cuando se maneja diesel con < 500 ppm de azufre.
- ◆ Excelente conservación de la viscosidad en trabajo pesado.
- ◆ Muy buena compatibilidad con el hule de los retenes.

#### Aprobado por:

API CJ-4/CI-4Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SL;  
 CUMMINS CES 20081;  
 DDC DFS 93K218;  
 VOLVO VDS-3;  
 MB-Approval 228.31

### Raloy Diesel Advanced SAE 15W-40, API CJ-4

#### Beneficios:

- ◆ Excelente limpieza del motor, gracias a su alto nivel de detergencia-dispersancia.
- ◆ Prolonga la vida del motor por su alto poder antidesgaste.
- ◆ Viscosidad muy estable bajo cualquier temperatura del motor.
- ◆ Reduce el desgaste durante el arranque del motor, debido a su sobresaliente fluidez en frío.
- ◆ Muy buena compatibilidad con el hule de los retenes.
- ◆ Se puede usar para lubricar motores a gasolina sin afectación del catalizador, cuando se requiere de un SAE 15W-40.
- ◆ Mantiene un control efectivo de depósitos en pistones y tren de válvulas.
- ◆ Excelente conservación de la viscosidad en trabajo pesado.

#### Aprobado por:

API CJ-4,  
 CI-4 Plus,  
 CI-4,  
 CH-4/SL

Disponible en:



#### Satisface y cumple los requerimientos de las siguientes especificaciones:

Mack EO-N Premium Plus 03;  
 Mack EO-M Plus ,EO-M;  
 Cummins 20078, 20077, 20076;  
 DDC DFS 93K218;  
 Volvo VDS-2;  
 Global DHD-1;  
 Caterpillar ECF-3, ECF-1;  
 ACEA E7-04;  
 Allison C-4 Quality y JASO DH1, DH2;  
 MTU TIPO I Y II



Disponible en:



Para motores a Diesel modernos, que posean filtros de partículas diesel (DPF) y motores de modelos anteriores.



Para motores a Diesel modernos, que posean filtros de partículas diesel (DPF) y motores de modelos anteriores.

DIESEL RALOY

## Raloy Diesel Power SAE 15W-40, API CI-4 Plus/SL

### Beneficios:

- ◆ Sobresaliente limpieza del motor, debido a su alto nivel de detergencia-dispersancia.
- ◆ Prolonga la vida del motor por su alto poder anti desgaste.
- ◆ Viscosidad muy estable bajo cualquier temperatura del motor.
- ◆ Reduce el desgaste durante el arranque del motor, debido a su sobresaliente fluidez en frío.
- ◆ Se puede usar para lubricar motores a gasolina sin afectación del catalizador, cuando se requiere de un SAE 15W-40.
- ◆ Mantiene un control efectivo de depósitos en pistones y tren de válvulas.
- ◆ Excelente conservación de la viscosidad en trabajo pesado.
- ◆ Períodos de drenado extendido cuando se maneja diesel con hasta 500 ppm de azufre.
- ◆ Mayor dispersancia para un control efectivo del espesamiento del aceite por hollín.
- ◆ Excelente protección contra hollín abrasivo.

### Aprobado por:

API CI-4 Plus, CI-4, CH-4/SL;  
 DDC DFS 93K214;  
 Cummins CES-20078;  
 MB-Approval 228.3

### Cumple y satisface los requerimientos de las siguientes especificaciones:

API CI-4 Plus, CI-4, CH-4/SL;  
 Fuso;  
 DDC DFS 93K215;  
 Mack EO-N, EO-M Plus;  
 Cummins CES-20076, CES-20077;  
 Volvo VDS-3, VDS-2, VDS;  
 Caterpillar ECF-1a, ECF-2; ACEA E7-12;  
 MAN M3275;  
 Renault Truck RLD-2;  
 MTU Categoría 2;  
 Global DHD-1;  
 Deutz DQC III-10



Para motores a Diesel modernos con sistemas EGR que consuman combustibles con alto contenido de azufre, así como modelos anteriores.



Disponible en:

## Raloy Diesel Supreme SAE 15W-40, API CI-4/SL

### Beneficios:

- ◆ Muy buena detergencia-dispersancia para mantener un motor con gran limpieza.
- ◆ Viscosidad muy estable bajo cualquier temperatura del motor.
- ◆ Reduce el desgaste durante el arranque del motor, gracias a su sobresaliente fluidez en frío.
- ◆ Prolonga la vida del motor por su alto poder anti desgaste.
- ◆ Períodos de drenado extendido cuando se maneja diesel con < 500 ppm de azufre.
- ◆ Se puede usar para lubricar motores a gasolina sin afectación del catalizador, cuando se requiere de un SAE 15W-40.
- ◆ Mantiene un control efectivo de depósitos en altas y bajas temperaturas.



Para motores a Diesel modernos con sistemas EGR que consuman combustibles con alto contenido de azufre, así como modelos anteriores.

### Aprobado por:

API CI-4/SL;  
 MB-Approval 228.3;  
 Volvo VDS-3;  
 Renault VI RLD-2;  
 Mack EO-M Plus;  
 DDC DFS 93K215;  
 Cummins CES 20078

### Satisface los requerimientos de las siguientes especificaciones:

ACEA E7-08;  
 ACEA A3/B4;  
 Global DHD-1;  
 Caterpillar ECF-2;  
 JASO DH-1;  
 MAN M3275;  
 MTU Tipo 2.



Disponible en:

## Raloy Diesel Multigrado SAE 20W-50, API CF-4/SG

### Beneficios:

- ◆ Reduce el consumo de aceite.
- ◆ Reduce los costos de operación.
- ◆ Reduce la formación de lodos y lacas debido a su alta detergencia.
- ◆ Reduce la emisión de humo.
- ◆ Gran reserva alcalina (BN) para proteger contra el desgaste corrosivo.
- ◆ Facilita el arranque en frío del motor.

**Elaborado con un paquete de aditivos que cumple con las siguientes especificaciones:**

API CF-4/SG;  
 MB-227.0, MB-227.1;  
 ACEA E1-96

## Raloy Diesel Premium Alto Kilometraje SAE 25W-50, API CF

### BENEFICIOS:

- ◆ Reduce el consumo de aceite.
- ◆ Reduce las fugas de aceite.
- ◆ Recupera la potencia del motor, al reducir las fugas de compresión.
- ◆ Reduce la emisión de humo.
- ◆ Mantiene la presión de aceite bajo condiciones de carga severas.
- ◆ Excelente conservación de la viscosidad en trabajo pesado.

**Cumple con los requerimientos del siguiente nivel de servicio: API CF/SF**

Disponible en:



Disponible en:



Cubeta

Tambor

\*No se recomienda en motores a Diesel de dos tiempos.



Para motores a diesel de modelos anteriores que presenten kilometraje y/o desgaste elevado, acoplado en camiones de carga, pasajeros, y construcción, bajo períodos de drenado no muy largos.

\*Adecuado para motores con alto kilometraje acumulado.



Para motores a diesel de modelos anteriores de trabajo moderado, que presenten un kilometraje acumulado muy alto y/o mucho desgaste, de camiones de carga, pasajeros y construcción, bajo períodos de drenado no muy largos.

## Raloy Diesel Serie 5 Plus SAE 40, 50, API CF/CF-2

### BENEFICIOS:

- ◆ Menor consumo de aceite.
- ◆ Reducen la emisión de humo.
- ◆ Adecuados para motores a diesel de cuatro y dos tiempos.
- ◆ Menor formación de depósitos en válvulas, reduciendo el flameo.
- ◆ Reduce la formación de lodos y lacas.
- ◆ Protege contra el desgaste en servicio severo.

**Cumple con los requerimientos del siguiente nivel de servicio: API CF/CF-2**

Disponible en:



Cubeta

Tambor

Tote



Para motores a diesel de modelos anteriores que presenten kilometraje y/o desgaste elevado, acoplado en camiones de carga moderada, pasajeros, y construcción, bajo períodos de drenado no muy largos. Es el recomendado para motores a diesel de dos tiempos.

DIESEL RALOY

# TABLA DE BENEFICIOS ACEITES PARA MOTORES A DIESEL

BENEFICIOS	RALOY DIESEL EXTRA PERFORMANCE SAE 15W-40 API CJ-4	RALOY DIESEL POWER SAE 15W-40 API CI-4 Plus/SL	RALOY DIESEL SUPREME SAE 15W-40 API CI-4/SL	RALOY DIESEL SUPREME SAE 20W-50 Tipo API CI-4/SL	RALOY SUPER 15W-40 API CF-4/SG	RALOY SUPER 20W-50 API CF-4/SG	RALOY DIESEL MULTIGRADO SAE 20W-50 API CF-4/SG	RALOY DIESEL PREMIUM A.K. SAE 25W-50 API CF	RALOY DIESEL SERIE 40 Y 50 API CF/CF-2
LIMPIEZA DEL MOTOR	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
PROLONGA LA VIDA DEL MOTOR	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
REDUCE LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
CONSERVACIÓN DE LA VISCOSIDAD BAJO TRABAJO PESADO	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
VISCOSIDAD ESTABLE EN CUALQUIER TEMPERATURA	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
REDUCE EL DESGASTE DURANTE EL ARRANQUE POR SU FLUIDEZ EN FRÍO	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
COMPATIBILIDAD DEL HUILE DE LOS RETENES	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
CONTROL SOBRE LOS DÉPÓITOS EN PISTONES Y VÁLVULAS	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
SE PUEDE USAR EN MOTORES A GASOLINA SIN AFECTACIÓN DEL CATALIZADOR	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
PERÍODO DE DRENADO EXTENDIDO	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
MAYOR DISPERSANCIA, EVITA EL ENGRASAMIENTO DEL ACEITE	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
MENOR CONSUMO DE ACEITE	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
REDUCE LA EMISIÓN DE HUMO									
ADECUADO PARA MOTORES CON ALTO KILOMETRAJE ACUMULADO									
ELEVADA RESERVA ALCALINA PARA NEUTRALIZAR ÁCIDOS	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
REDUCE LA FORMACIÓN DE LACAS Y BARNICES	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
REDUCE FUGAS DE ACEITE	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
MANTIENE LA PRESIÓN DEL ACEITE CON CARGAS ELEVADAS	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●



# RALOY®



# TRANSMISIONES Y DIFERENCIALES

MÁXIMA PROTECCIÓN ANTIDESCASTE

## TRANSMISIONES MANUALES, AUTOMÁTICAS Y DIFERENCIALES

Una transmisión automotriz, sirve para hacer llegar la potencia y movimiento del motor hasta las llantas del vehículo, desde que rompe la inercia, hasta el momento de mantener la velocidad deseada. La transmisión de un vehículo está integrada por caja de velocidades y diferencial, en ambos componentes existen diferentes tipos de engranes para llevar a cabo su trabajo.

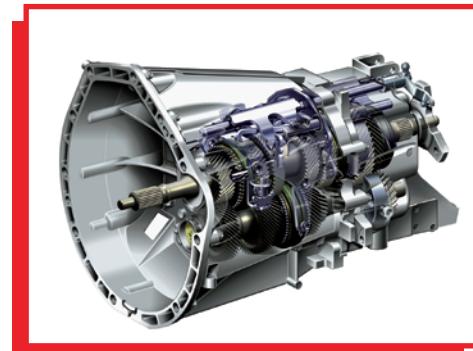
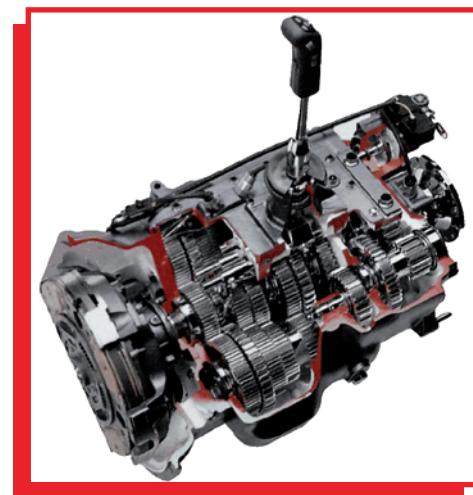
Los engranes son elementos mecánicos diseñados para transmitir potencia, aumentar o disminuir velocidad y cambiar sentidos de giro, no obstante, su principal función es multiplicar la fuerza (torque) para impulsar al vehículo, la cual se incrementa en la misma proporción en que se reduce la velocidad.

### Lubricación de Transmisiones Manuales

En una transmisión manual, la selección de velocidades se lleva a cabo por medio de pares de engranes.

Para iniciar el movimiento del vehículo (primera), se necesita de una gran fuerza (torque), empleando un piñón pequeño y un engrane (corona) más grande y para seguir avanzando, el piñón se va haciendo más grande y la corona va decreciendo (segunda y más velocidades sucesivamente).

La lubricación de estas cajas se lleva a cabo con aceites minerales o sintéticos, con una aditivación correcta, que las proteja durante períodos prolongados de operación. El API (Instituto Americano del Petróleo), define el grado de aditivación que deben contener los aceites para transmisión de acuerdo a las clasificaciones GL (Lubricante para Engranes). Tabla 1



CLASIFICACIÓN API PARA ENGRANES	
GL-1	Aceite sin aditivos. No se utilizan modificadores de la fricción ni agentes de extrema presión.
GL-2	Engranes Sin-Fin con cargas, temperaturas y velocidades, GL-1 no satisface.
GL-3	Engranes cónico-espirales, que operan bajo condiciones moderadamente severas de velocidad y carga. Estas condiciones requieren un lubricante con capacidad de carga mayor que GL 1, pero menor a GL 4.
GL-4	Engranes hipoidales con alta velocidad-bajo torque y baja velocidad alto torque.
GL-5	Engranes hipoidales de diferenciales con alta velocidad y carga de impacto con alta velocidad bajo torque y baja velocidad alto torque.
GL-6	Especificación Obsoleta.
MT-1	Transmisiones manuales no sincronizadas de equipo pesado.

Recomendado para transmisiones sincronizadas.

Obsoleto,

Obsoleto.

Utilizado para transmisiones sincronizadas.

Recomendado para diferenciales.

Obsoleto,

Utilizado en transmisiones no sincronizadas.

SAE J2360 incluye desempeño GL-5 y MT-1.

Tabla 1

Las clasificaciones GL-2, GL-3 y GL-6 se consideran obsoletas. La clasificación GL-1 no contiene aditivos, la clasificación GL-4 cuenta con un menor nivel de aditivos EP (presión extrema) comparado con la clasificación GL-5, que los posee en un elevado nivel, ya que son muy necesarios para soportar elevadas cargas, sobre todo en los diferenciales.

### ¿Cuáles clasificaciones se recomiendan para las transmisiones manuales?

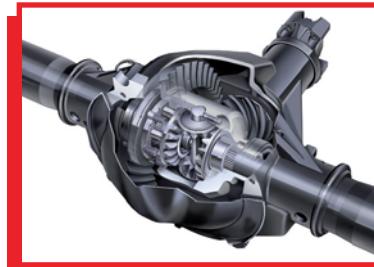
Dado que las transmisiones manuales cuentan con sincronizadores de bronce, y los aditivos E.P. azufre-fósforo dañan al bronce, solo se recomiendan las clasificaciones GL-1 (cada vez menos) y GL-4 (por su bajo contenido azufre-fósforo).

Para las Transmisiones manuales **NO sincronizadas**, se recomiendan los aceites API GL-4, GL-5 y MT-1.

## Lubricación de Diferenciales

En el diferencial, es donde se concentra todo el esfuerzo para hacer girar las ruedas y dar movimiento al vehículo. Este consta de engranes muy robustos de tipo hipoidal, instalados en un espacio muy compacto. La palabra "diferencial", se debe a que cuando el vehículo toma una curva, el diferencial provoca que la rueda exterior a la curva gire más rápido que la rueda interna a la curva, dando estabilidad al vehículo contra la fuerza centrífuga.

El aceite recomendado para diferencial de acuerdo a la clasificación API es el GL-5, ya que cuenta con una gran aditivación de Presión Extrema (EP).



## Lubricación de Transmisiones Automáticas

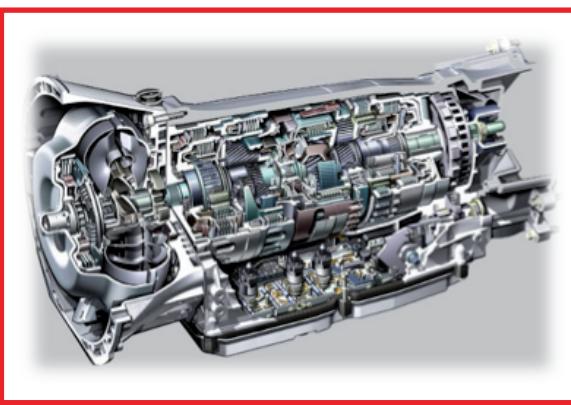
Las transmisiones automáticas efectúan los cambios de velocidades de manera suave y automática. En estos intervienen componentes como convertidor de torque, clutch, sistema hidráulico y engranes, el requerimiento del aceite lubricante para lubricar estos sistemas es muy distinto al de las transmisiones manuales.

Los fluidos para transmisión automática cuentan con una gran aditivación adecuada para cada uno de los componentes, entre sus características destacan:

- Elevada fluidez en frío,
- Moderada presión extrema y
- Modificadores de la fricción que reaccionan con los materiales del clutch, a fin de que transmitan la fuerza íntegramente.

Existen muchos fluidos para transmisión automática, los cuales se usan de acuerdo al diseño y recomendación de cada fabricante, siendo muy importante utilizar el fluido recomendado, tanto por garantía como para obtener una operación óptima y mayor vida de la transmisión, por ejemplo:

- DEXRON III / MERCON, para las transmisiones que requieren DEXRON III y anteriores o MERCON.
- ATF + 4 Formulado exclusivamente para transmisiones y transejes Chrysler, no es compatible con fluidos Dexron y Mercon.
- Dexron VI, fluido sintético para transmisiones de 6 velocidades G.M., remplaza a los Dexron anteriores, pero no se recomienda para algunos vehículos (ver manual de mantenimiento).
- Mercon V, fluido sintético multivehículos, adecuado para la gran mayoría de transmisiones (ver manual de mantenimiento).



Raloy ofrece lubricantes de transmisión y diferencial fabricados con aceites básicos de la más alta calidad así como el balance preciso de aditivos que le ayudan a garantizar una máxima protección para su vehículo. Recuerde siempre seguir las recomendaciones del fabricante en cuanto a viscosidades y clasificación API GL.

## LUBRICANTES RALOY

### SYN-TEC Platinum Dexron VI 100% Sintético

Formulado con básicos sintéticos de alto desempeño, recomendado para todas las transmisiones automáticas o dirección asistida de vehículos ligeros.

Reemplaza a los anteriores Dexron. No se recomienda para Allison TES-295, 389; DCT o CVT.

#### Beneficios:

- ◆ Reduce el desgaste y prolonga la vida de las transmisiones.
- ◆ Sobresaliente transmisión de la potencia lo que economiza combustible.
- ◆ Minimiza los gastos de operación y mantenimiento.
- ◆ Incrementa los períodos de drenado.
- ◆ Excelente fluidez a baja temperatura.
- ◆ Excelente resistencia a la oxidación y estabilidad térmica.
- ◆ Superior protección de la transmisión, provocando cambios de velocidad suaves.
- ◆ Sobresaliente limpieza de las transmisiones.

#### Presentaciones disponibles:



### Raloy SYN-TEC Platinum ATF+4®

Está formulado con bases sintéticas y un paquete de aditivos único de última generación para transmisiones automáticas especialmente desarrollado para cumplir los estándares del grupo Chrysler y FCA. No se recomienda para uso en transmisiones que especifican fluidos de tipo DEXRON® o MERCON®.

#### Beneficios:

- ◆ Mayor desempeño a altas y bajas temperaturas.
- ◆ Óptima estabilidad térmica para una vida más larga del fluido.
- ◆ Excepcional estabilidad de viscosidad en la operación de la transmisión generando una suave activación del embrague.
- ◆ Protección ante la corrosión y el desgaste alargando la vida del fluido.
- ◆ Una reducción superior en la formación de espuma.

### Raloy Syn-Tec Platinum Mercom V

Fluido multifuncional, formulado con bases sintéticas de alto desempeño, recomendado para todas las transmisiones automáticas de servicio automotriz y servotransmisiones, así como en dirección asistida de vehículos ligeros, diseñado para cumplir los estrictos requisitos de periodo de cambio prolongado establecidos por ZF. Puede usarse como fluido hidráulico en aplicaciones industriales.

#### Beneficios:

- ◆ Prolonga la vida útil de las transmisiones y sistemas hidráulicos.
- ◆ Reduce los gastos de operación y mantenimiento.
- ◆ Excelente fluidez bajo temperatura fría.
- ◆ Incrementa los períodos de drenado.
- ◆ Sobresaliente limpieza de las transmisiones.
- ◆ Buena resistencia a la oxidación y estabilidad térmica.

Permite cambios de velocidad suaves, consecuentemente es ahorrador de combustible.

#### Aprobado por:

ZF TE-ML 04D, ZF TE-ML 14B, ZF TE-ML 20B, ZF TE-ML 25B, Voith H55.6336.xx (Extended Drain Intervals), Volvo STD 1273,41 (camión y equipo de construcción).

#### Aprobado por:

General Motors, especificación Dexron VI 100% Sintético, GM Dexron-VI Licencia No. J-60023.

#### Puede usarse en vehículos:

Aisin Warner JWS 3309 (T-IV), JWS 3324 (WS) AW-1	Allison C3, C4	Audi/VW G052, G053, G055, G060	BMW LA2634, LT71141, ETL 8072B, 7045E
Chrysler ATF+, +2, +3	FIAT T-IV Typ	Ford Mercon WSS M2C 138CJ, Mercon LV, Ford WSS M2C 138CJ, 166H	Fuso ATF-II, SPIII, A4
Hino Blue Ribon ATF	Honda ATF Z1, Ultra II, DW1	Hyundai/Kia SP-II, III, IV, JWS3314	Isuzu Besco ATF-II, III, SP
Jaguar ATF 3403 M115, LT 71141, K17, JLM	JASO M315-2013 1A-LV	Land Rover LR023288	MAN 339A
Mazda ATF D-II, M-III M-V, FZ, F-1, S-I, N-1	Mini Cooper T-IV	Mitsubishi Diaqueen SK, SPIII, III, IV, J2	Nissan Matic C, D, J, K, S
OPEL/GM 1940700, 767	Peugeot/Citroen	Porsche T-IV LT 71141	Renault DPO/AL4, Matic
SAAB 93165 147	Subaru HP	Suzuki	Toyota DIII, III, TIV, WS, Hybrid
Voith 55.6335.XX (G607)	Volvo 97325, 97335, CE97340	VW 5HP, G-055, G052, TL52162	ZF 8,9 ; 05L, 09, 11A, 11B, 21L

# TRANSMISIONES RALOY

Raloy Syn-Tec Platinum ATF+4® es un fluido sintético para transmisiones automáticas desarrollado para satisfacer el estándar de Chrysler Group LLC MS-9602 y FCA ATF+4®. Está diseñado para ser usado como fluido de llenado inicial y de servicio para todas las transmisiones automáticas de modelos posteriores a 1998 y actuales. Es completamente compatible con todas las transmisiones automáticas que requieren fluidos Mopar ATF+®, Mopar ATF+2® y Mopar ATF+3®. Se puede utilizar en todas las aplicaciones que especifican fluidos Mopar ATF+4® ó MS-9602.

#### Cumple y satisface las siguientes especificaciones del grupo Chrysler LLC y FCA US LLC.

Mopar ATF+®	Mopar ATF+4®
Mopar ATF+2®	Chrysler MS-9602
Mopar ATF+3®	

#### Presentaciones disponibles:



**Cumple con los requerimientos de las siguientes especificaciones:**  
 ZF HP602C y otras correspondientes a TE-ML 14B.  
 Voith H55.6335 para uso en transmisiones DIWA.  
 Volvo STD 1273,41 (camión y equipo de construcción).

#### Puede usarse en vehículos:

Aisin Warner AW1	Allison C4, TES-295, 389	Audi G052 025-A2, G052 162-A1	BMW 7045E, LA2634, LT71141
Chrysler ATFs	Dexron, Dexron-II, IID, IIIG, IIIH	Ford Tipo F, Mercon, Mercon V, SP, LV	Honda ATF-Z1
Hyundai SP-II, III MAN 339F 339 V1/V2, Z1/Z2/Z3	JASO 1-A	JWS 3309	Kia SP-II, III
	Mazda ATF-M III, ATF-MV	MB 236.1/236.2/236.5 236.6/236.7/236.9/236.10	Mitsubishi Diamond SP-II, SP-III
Nissan Matic D, J, K	Saab 93 165 147	Subaru ATF	Toyota WS, T-III, T-IV
Voith 55.6335.XX (G607), 55.6336.XX (G1363)	Volvo 97340	VW G052 025-A2, G052 162-A1	ZF-TE ML 03D, 09, 14A/C, 16L, 17C

#### Presentaciones disponibles:



## Transfluid RDX III

Fluido para transmisión automática, formulado con bases minerales altamente refinadas y un paquete de aditivos para cubrir los requerimientos GM Dexron III-H, Ford Mercon y Allison C-4, recomendado para todas las cajas automáticas de tipo automotriz. Puede utilizarse como fluido hidráulico y en direcciones hidráulicas en equipos fuera de carretera, construcción, agrícola y minas, así como aceite hidráulico en aplicaciones industriales.

### Cumple los requerimientos de las especificaciones:

Dexron III-H/M;  
Mercon;

Allison C-4.

## Raloy Transmisión EP SAE 80W-90 API GL-5

Aceite multigrado recomendado para la lubricación de transmisiones No Sincronizadas, en diferenciales de camionetas y donde se recomienda la viscosidad SAE 80W-90.

### Cumple los requerimientos de las especificaciones:

API GL-5;  
MIL-L-2105-D.

## Raloy Transmisión EP SAE 80W-90 GL-4

Aceite multigrado ampliamente recomendado para la lubricación de transmisiones manuales de trabajo moderado a severo de automóviles, camiones de carga, de pasajeros y agrícolas, que requieran un lubricante con clasificación API GL-4 y que cuenten con sincronizadores de bronce.

### Cumple los requerimientos de las especificaciones:

API GL-4;  
MIL-L-2105.

## Raloy Transmisión EP SAE 90, 140 GL-4

Aceites monogradados recomendados para la lubricación de transmisiones manuales con trabajo moderado a severo de automóviles, camiones de carga, de pasajeros y agrícolas, que requieran un lubricante que cumpla la calidad API GL-4 y que cuenten con sincronizadores de bronce.

### Cumple los requerimientos de las especificaciones:

API GL-4;  
MIL-L-2105.

### Beneficios:

- ◆ Incrementa la vida útil de las transmisiones y sistemas hidráulicos.
- ◆ Cambios de velocidad suaves.
- ◆ Reduce los gastos de operación y mantenimiento.
- ◆ Excelente fluidez a baja temperatura.
- ◆ Muy buena limpieza de las transmisiones.
- ◆ Cuenta con una buena resistencia a la oxidación y estabilidad térmica.

### Presentaciones disponibles:



### Beneficios:

- ◆ Prolonga la vida útil de las transmisiones y diferenciales.
- ◆ Reduce costos de operación y mantenimiento.
- ◆ Buena fluidez en frío.
- ◆ Protección adecuada bajo carga, por su elevada aditivación de presión extrema (EP).

### Presentaciones disponibles:



### Beneficios:

- ◆ Prolonga la vida útil de las transmisiones.
- ◆ Reduce costos de operación y mantenimiento.
- ◆ Provee excelente protección contra la oxidación y la herrumbre.
- ◆ Protección adecuada bajo carga severa, por su característica de moderada presión extrema (EP).
- ◆ Gran fluidez y desempeño de trabajo en temperaturas frías.

### Presentaciones disponibles:



### Beneficios:

- ◆ Incrementa la vida útil de los engranes.
- ◆ Reduce los gastos de operación y mantenimiento.
- ◆ Adecuado para transmisiones con sincronizadores de bronce.
- ◆ Capacidad para soportar cargas.
- ◆ Mayor protección a los engranes, por sus características de moderada Presión Extrema (EP).

### Presentaciones disponibles:



TRANSMISIONES RALOY

## Raloy Gear Oil SAE 90, 140 y 250 API GL-1

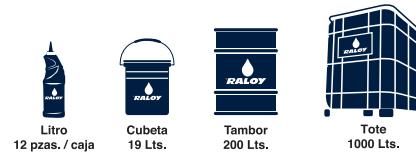
Aceite monogrado para todo tipo de transmisiones manuales, con clasificación API GL-1 (no contienen aditivos de EP). Las viscosidades SAE 140 y 250, se usan en transmisiones con mucho desgaste. No se recomiendan en diferenciales y aplicaciones de trabajo pesado.

Cumple los requerimientos de las especificaciones:  
API GL-1.

### Beneficios:

- Buena protección contra el desgaste de las partes metálicas.
- Resistencia contra la herrumbre y la corrosión.
- Reduce costos de operación innecesarios.

### Presentaciones disponibles:



## Raloy Diferenciales EP SAE 90 y 140 API GL-5

Aceite monogrado recomendado para la lubricación de diferenciales con trabajo moderado a severo de camionetas, camiones de carga, de movimiento de tierra, de pasajeros y agrícolas, que requieran un lubricante con las viscosidades SAE 90 y 140 indicada por el fabricante y con clasificación API GL-5, así como en transmisiones manuales No Sincronizadas.

Cumple los requerimientos de las especificaciones:  
API GL-5;  
MIL-L-2105-D.

### Beneficios:

- Prolonga la vida útil de los diferenciales.
- Mantienen una temperatura óptima de trabajo.
- Protección adecuada bajo carga severa, por su elevada aditivación de Presión Extrema (EP).
- Reduce costos de operación y mantenimiento.

### Presentaciones disponibles:



## Diferenciales EP SAE 85W-140 API GL-5

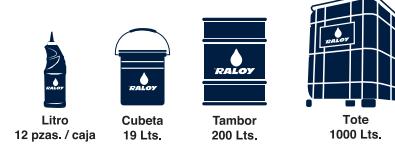
Aceite multigrado recomendado para la lubricación de diferenciales de trabajo pesado en camiones de carga, movimiento de tierra, pasajeros y agrícolas, que requieran un lubricante con la viscosidad SAE 85W-140, indicada por el fabricante y con clasificación API GL-5.

Cumple los requerimientos de las especificaciones:  
API GL-5;  
MIL-L-2105-D.

### Beneficios:

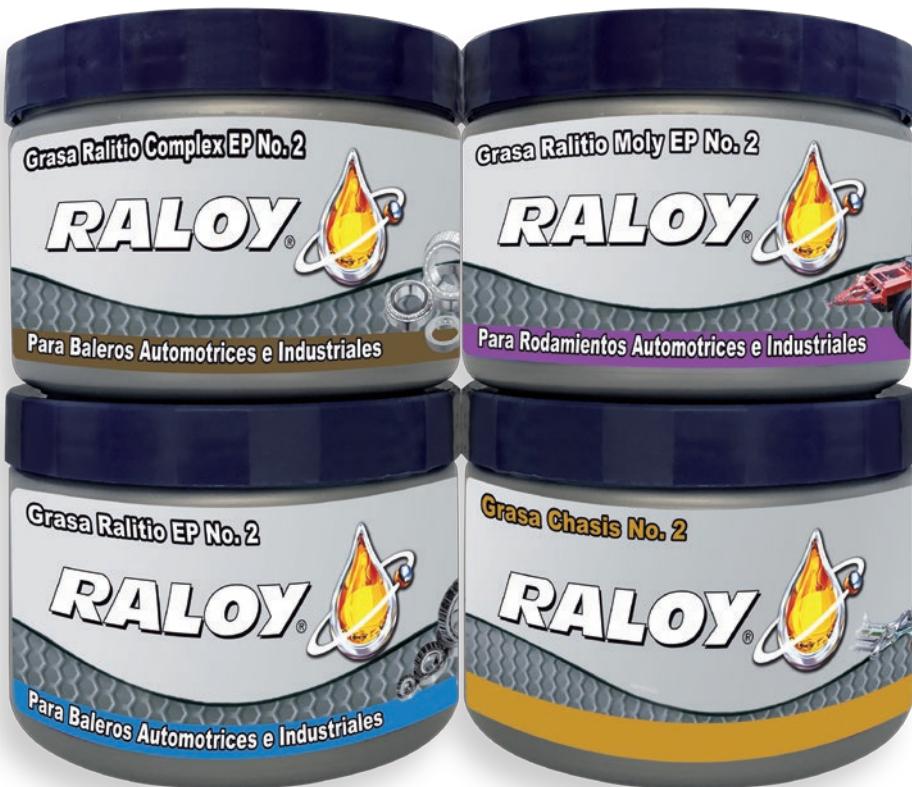
- Prolonga la vida útil de los diferenciales.
- Buena fluidez en frío.
- Protección adecuada bajo carga severa, por su elevada aditivación de Presión Extrema (EP).
- Reduce costos de operación y mantenimiento.

### Presentaciones disponibles:





# **RALOY**®



# **GRASAS**

EFICIENTE PROTECCIÓN

## LUBRICACIÓN AUTOMOTRIZ E INDUSTRIAL

El área de mantenimiento es fundamental en las organizaciones, ya que de ella depende el funcionamiento óptimo de la maquinaria y este permitirá incrementar la productividad de la empresa. Para alcanzar este objetivo, es indispensable integrar al mantenimiento predictivo, un programa de lubricación adecuado para los distintos componentes de los equipos, tanto industriales como móviles y prevenir así las fallas que afecten a su operación.

**Parte fundamental de este programa, es la selección de aquellas grasas que brinden la protección adecuada a los componentes de los equipos, que aumenten su vida útil y mantengan una operación continua.**

### ¿Cómo actúan las Grasas Raloy?

Las grasas se elaboran a partir de aceite lubricante (mineral o sintético), espesante y aditivos de protección. La forma pastosa de la grasa actúa como una esponja, de la cual “sangran” pequeñas cantidades de aceite, que son las que lubrican a los rodamientos. Para la selección de una grasa se toman en cuenta: velocidad, carga y temperatura; estos factores influirán en la selección de viscosidad y espesante del aceite.

### ¿Para qué usar las Grasas Raloy?

Por lo que se refiere a la vida útil de los rodamientos automotrices e industriales, bujes, rótulas, barras guía, quinta rueda, entre otros, esta depende en gran medida del montaje y lubricación, debiendo considerar además, las condiciones de operación: tipo de carga (pesada y/o de impacto), contaminación y temperatura. Las grasas Raloy ayudan a reducir la fricción, el desgaste y protegen de la corrosión, con lo cual se logra prolongar considerablemente su trabajo ininterrumpido.

**Los espesantes se seleccionan en función de las condiciones de operación a que estarán sujetos:**

ESPESANTES	CONDICIONES DE OPERACION
Calcio	Con presencia de agua.
Litio	En temperatura, carga y presencia de agua.
Sodio	Soporta cargas, pero no es resistente al agua.
Bentona	En temperatura elevada.
Sulfonato	En presencia de agua, alta carga y temperatura.
Aluminio	Cuando se requiere una grasa de grado alimenticio, resistente al agua.
Complejo de Litio	Soportar alta temperatura, carga y presencia de agua.
Poliurea	Lubricación de motores eléctricos, ya que es No Conductora.

### COMPONENTES LUBRICADOS CON GRASAS RALOY.



BUJES



BARRAS GUÍA



QUINTA RUEDA



RODAMIENTOS

### ¿Por qué utilizar Grasas Raloy?

Al ser líder en la fabricación de lubricantes Automotrices e Industriales, poseemos la experiencia y conocimiento sobre los requerimientos de lubricación de los rodamientos, bajo cualquier condición de trabajo, utilizando la grasa adecuada para cada aplicación, a fin de mantener los equipos en condiciones óptimas de trabajo.

Las grasas Raloy están disponibles en una amplia gama de espesantes, consistencia y grados de viscosidad del aceite, de acuerdo a sus necesidades.

## Grasa Ralitio Complex EP No. 1, 2, y 3



Grasa multipropósito a base de Complejo de Litio, formulada con aceite básico de alta refinación de viscosidad ISO 220 y aditivos de Presión Extrema (EP), anticorrosivos, antioxidantes y adherentes.

Se recomienda para la lubricación de todo tipo de rodamientos tanto automotrices como industriales que operen bajo condiciones de elevada carga, alta temperatura y moderada velocidad. Elaborada bajo especificaciones de los principales fabricantes de rodamientos automotrices como Timken, SKF, FAG, entre otros. Para uso en automóviles, camiones de carga y pasajeros, equipos de construcción y agrícola, cojinetes de equipos de minería, de cemento, acereras, huleras, ingenios azucareros, etc.

### Beneficios:

- ◆ Mayor vida de los rodamientos gracias a sus aditivos de Presión Extrema (EP).
- ◆ Permite el uso de una sola grasa para múltiples aplicaciones, disminuyendo inventarios.
- ◆ Gran adhesividad que permite su permanencia por mucho tiempo.
- ◆ Aplicada en la cantidad correcta, evita el escurrimiento.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

### Aprobada por:

NLGI Categoría GC-LB.

### Cumple el nivel de desempeño:

NLGI GB, GA-LA; ASTM D4950 Standard classification and specification of automotive service; SAE J310 Automotive lubricating greases; SAE J2695 Heavy-duty vehicle lubricating greases; JCMAS Japan Construction Specification for construction equipment; DIN 51825 KP and KPF greases; ISO 6743-9 Family X greases.

### Presentaciones disponibles:

	Tarro 450 g.	Cubeta 16 kg.	Tambor 180 kg.
EP No. 1	◆	◆	◆
EP No. 2	◆	◆	◆
EP No. 3	◆	◆	◆

## Grasa Ralitio Moly EP No. 1, 2 y 3



Grasa formulada con espesante a base de litio, aceite básico altamente refinado y aditivos anticorrosivos, antioxidantes, de Presión Extrema (EP) y Bisulfuro de Molibdeno para soportar altas cargas.

Se recomienda para la lubricación de rodamientos automotrices e industriales, sometidos a moderada velocidad, en crucetas, rótulas, quinta rueda, de automóviles, camionetas, camiones, equipos de construcción y agrícola, coples industriales, sistemas centralizados, chumaceras bipartidas, etc.

### Beneficios:

- ◆ Permite el trabajo con altas cargas debido a sus aditivos de Presión Extrema y bisulfuro de molibdeno.
- ◆ Excelente resistencia al lavado por agua.
- ◆ Gran resistencia a la oxidación (degradación).
- ◆ Elevado punto de goteo para resistir altas temperaturas.
- ◆ Fácil aplicación, ya sea manual o con equipo.

### Especificaciones:

Grado NLGI 2.

### Presentaciones disponibles:

	Tarro 450 g.	Cubeta 3.5 kg.	Cubeta 16 kg.	Tambor 180 kg.
EP No. 1			◆	◆
EP No. 2	◆	◆	◆	◆
EP No. 3			◆	◆

GRASAS RALOY

## Grasa Ralito EP No. 1, 2 y 3



Grasa formulada con aceite básico ISO 150, espesante de litio y aditivos anticorrosivos, antioxidantes y de Presión Extrema (EP) para resistir altas cargas.

Se recomienda para la lubricación de rodamientos automotrices e industriales, sometidos a cargas elevadas, contaminación con agua, moderada velocidad y temperatura en automóviles, camiones, equipos de construcción y agrícola, motores eléctricos, etc.

### Beneficios:

- ◆ Reduce la fricción y el desgaste de rodamientos automotrices e industriales.
- ◆ Fácil de aplicar por su textura suave.
- ◆ Alta resistencia al lavado por agua.
- ◆ Excelente protección contra herrumbre y corrosión.

### Aprobado por:

MB-Approval 267.0;  
NLGI GC-LB;  
CFE-LAPEM Informe N° K3111-EV-16/14-265/14.

### Cumple el nivel de desempeño:

NLGI GB, GA-LA; ASTM D4950 Standard classification and specification of automotive service; SAE J310 Automotive lubricating greases; SAE J2695 Heavy-duty vehicle lubricating greases; JCMAS Japan Construction Specification for construction equipment; DIN 51825 KP and KPF greases; ISO 6743-9 Family X greases.

### Presentaciones disponibles:

	Tarro 450 g.	Cubeta 16 kg.	Tambor 180 kg.
EP No. 1		◆	◆
EP No. 2	◆	◆	◆
EP No. 3	◆	◆	◆

## Grasa Ralito No. 1, 2 y 3



Grasa formulada con aceite básico ISO 150, espesante de litio y aditivos anticorrosivos y antioxidantes.

Se recomienda para la lubricación de componentes automotrices e industriales, sometidos a cargas moderadas, donde exista contaminación con agua y moderada velocidad y temperatura, en rodamientos de bombas de agua, ventiladores, transportadores, en equipos de construcción y agrícola, quinta rueda, chasis, etc.

### Beneficios:

- ◆ Usos múltiples.
- ◆ Reduce la fricción y el desgaste de rodamientos.
- ◆ Alta resistencia al lavado por agua.
- ◆ Fácil de aplicar por su textura suave.
- ◆ Excelente protección contra la herrumbre y corrosión.

### Aprobado por:

NLGI LA.

### Cumple el nivel de desempeño:

ASTM D4950 Standard classification and specification of automotive service.

### Presentaciones disponibles:

	Cubeta 3.5 kg.	Cubeta 16 kg.	Tambor 180 kg.
Ralito No. 1		◆	◆
Ralito No. 2	◆	◆	◆
Ralito No. 3	◆	◆	◆

## Grasa Bentona EP No. 2 y 3



Grasa con espesante de Bentonita, aceite de gran refinación y alta viscosidad, aditivos anticorrosivos, antioxidantes y de Presión Extrema (EP), que la capacitan para soportar muy alta temperatura y carga. Recomendada para la lubricación de rodamientos automotrices (indicada por el fabricante) e industriales, donde predomine la baja velocidad, alta temperatura y alta carga como en equipos de industrias acereras, huleras, cementeras, entre otras.

### Beneficios:

- ◆ Permite operar bajo condiciones de elevada temperatura.
- ◆ Alta resistencia térmica y estabilidad mecánica (no se reblandece).
- ◆ Permite trabajar con altas cargas debido a sus aditivos de Presión Extrema (EP).
- ◆ Excelente resistencia al lavado con agua.
- ◆ Grasa que no esciere, por no tener punto de goteo.

### Especificaciones:

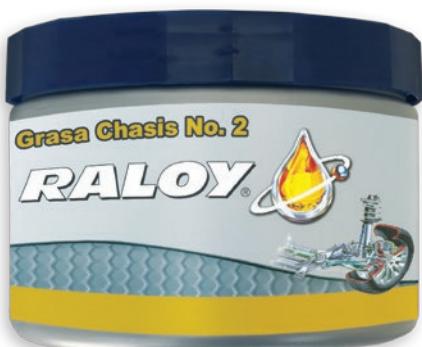
Grado NLGI 3.

### Presentaciones disponibles:



	Cubeta 3.5 kg.	Cubeta 16 kg.	Tambor 180 kg.
EP No. 2	●	●	●
EP No. 3	●	●	●

## Grasa Raloy Chassis No. 1, 2 y 3



Grasa a base de estearatos de calcio y aceite de alta refinación, para lubricar todos los puntos del chasis de automóviles, camionetas, camiones de servicio pesado, de construcción y agrícola. No adecuada para lubricación de rodamientos de ruedas automotrices.

### Beneficios:

- ◆ Alta resistencia al lavado por agua.
- ◆ Gran protección de las partes contra los ácidos del medio ambiente.
- ◆ Excelente resistencia a la oxidación y la herrumbre.
- ◆ Gran adherencia, lo que reduce las fugas de grasa de rótulas.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

### Presentaciones disponibles:



	Tarro 250 g.	Cubeta 3.5 kg.	Cubeta 16 kg.	Tambor 175 kg.
EP No. 1		●	●	●
EP No. 2	●	●	●	●
EP No. 3	●	●	●	●

GRASAS RALOY

## Raloy Syn-Tec Multi-Purpose



Grasa sintética a base de Complejo de Litio, formulada con aceite básico 100% sintético de viscosidad ISO 32 y aditivos de Presión Extrema (EP), anticorrosivos, antioxidantes y polímeros de adhesividad.

Se recomienda para la lubricación de todo tipo de rodamientos en una amplia gama de aplicaciones industriales que operen bajo condiciones de alta velocidad, carga y tanto baja como alta temperatura, encontradas en husillos, generadores, molinos, centrífugas, etc..

### Beneficios:

- ◆ Gran capacidad para operar con velocidades elevadas.
- ◆ Mayor vida de los rodamientos gracias a su básico sintético y aditivos de Presión Extrema (EP).
- ◆ Reduce el consumo de energía, por su bajo coeficiente de tracción.
- ◆ Por su naturaleza sintética, carece de ceras y puede operar a bajas temperaturas.
- ◆ Excelente estabilidad mecánica en alta temperatura.
- ◆ Buena resistencia al lavado por agua.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

### Presentaciones disponibles:



Cubeta  
3.5 Kg.



Cubeta  
16 Kg.

## Raloy Max Temp No. 1, 2 y 3



Grasa de muy alto rendimiento con espesante de Sulfonato de Calcio, formulada con aceite básico refinado de alta viscosidad y aditivos de última generación de Presión Extrema (EP), polímeros de adhesividad, demulsificantes, antioxidantes y anticorrosivos.

Se recomienda para la lubricación de todo tipo de rodamientos de aplicaciones industriales que operen bajo condiciones de alta temperatura y carga y lavado por agua, como los encontrados en la industria acerera y minera.

### Beneficios:

- ◆ Excelente rendimiento bajo temperaturas elevadas.
- ◆ Gran capacidad para operar con altas cargas.
- ◆ Buena resistencia al lavado por agua.
- ◆ Prolonga los períodos de re-engrasado y la vida útil de los rodamientos.
- ◆ Elevada protección anticorrosiva.
- ◆ Excelente estabilidad mecánica en alta temperatura.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

### Aprobado por:

NLGI la consistencia NLGI 2 como GC-LB.

### Satisface:

ASTM D4950 Standard classification and specification of automotive service; SAE J310 Automotive lubricating greases; SAE J2695 Heavy-duty vehicle lubricating greases; JCMAS Japan Construction Specification for construction equipment; DIN 51825 KP and KPF greases; ISO 6743-9 Family X greases.

### Presentaciones disponibles:



Cubeta  
16 Kg.



Tambor  
200 Kg.

	Cubeta 16 kg.	Tambor 200 kg.
EP No. 1	◆	◆
EP No. 2	◆	◆
EP No. 3	◆	◆

## Raloy Max Press No. 2



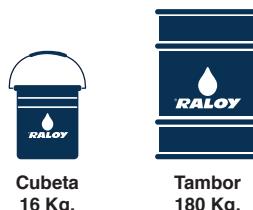
Grasa de alto rendimiento con espesante de Sulfonato de Calcio, formulada con tecnología alemana utilizando un aceite básico refinado de viscosidad ISO 220 y aditivos de última generación de Presión Extrema (EP), demulsificantes, antioxidantes, anticorrosivos y polímeros de adhesividad.

Se recomienda para la lubricación de todo tipo de rodamientos de aplicación automotriz e industrial como los rodamientos de las ruedas de automóviles y camiones o como los encontrados en las industrias acerera y minera, que operan bajo condiciones de moderada velocidad, alta temperatura, alta carga y lavado por agua.

### Beneficios:

- ◆ Excelente rendimiento en la lubricación de rodamientos de ruedas automotrices.
- ◆ Buena resistencia al lavado por agua.
- ◆ Gran capacidad para operar en chumaceras con altas cargas.
- ◆ Prolonga los períodos de re-engrasado y aumenta la vida útil de los rodamientos.
- ◆ Excelente estabilidad mecánica en alta temperatura.
- ◆ Elevada protección anticorrosiva.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

### Presentaciones disponibles:



## Raloy Syn-Tec Krystal EP Series No. 1, 2 y 3



Grasa para servicio pesado con espesante de Silica Gel, formulada con tecnología alemana utilizando un aceite básico sintético de viscosidad ISO 46 y aditivos especiales, que le imparten Presión Extrema (EP), demulsibilidad, resistencia contra la corrosión y la oxidación y polímeros de adhesividad, todos y cada uno aprobados para satisfacer la clasificación H-1 de la NSF.

Se recomienda para la lubricación de todo tipo de rodamientos industriales, principalmente en maquinaria industrial que procesa alimentos y que operan bajo condiciones de alta velocidad, temperatura, carga y lavado por agua.

### Beneficios:

- ◆ Excelente rendimiento en la lubricación de maquinaria que procesa alimentos.
- ◆ Buena resistencia al lavado por agua.
- ◆ Gran capacidad para operar en chumaceras con altas cargas.
- ◆ Excelente estabilidad mecánica en alta temperatura.
- ◆ No forma depósitos gomosos ni se evapora.
- ◆ Reduce los costos de mantenimiento.

Aprobado por:

National Sanitation Foundation categoría H-1 No. de Registro 139725.

### Presentaciones disponibles:



	Cubeta 3.5 kg.	Cubeta 16 kg.
EP No. 1	◆	◆
EP No. 2	◆	◆
EP No. 3	◆	◆

# GRASAS RALOY

## TABLA DE SELECCIÓN DE GRASAS

GRASAS	APLICACIONES	RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO	TEMPERATURA	VELOCIDAD	CARGA	ESPESANTE	ACEITE BASE	NLGI	VISCOSIDAD DEL ACEITE BASE
GRASA RALITIO COMPLEX EP No. 1, 2 y 3	Rodamientos de ruedas de autos, tractos y camiones, rodamientos de chumaceras en transportadores, ventiladores, etc.	-5°C - 170°C	ALTA	MODERADA	ALTA	COMPLEJO DE LITIO	MINERAL	2 Y 3	220
GRASA RALITIO MOLY EP No. 1, 2 y 3	Rodamientos de ruedas de autos y camionetas, rodamientos de chumaceras en transportadores, ventiladores, coples, martillos neumáticos, etc.	-10°C - 130°C	MODERADA	MODERADA	ALTA	JABÓN DE LITIO	MINERAL	2	150
GRASA RALITIO EP No. 1, 2 y 3	Rodamientos de ruedas de autos y camionetas, rodamientos de chumaceras en transportadores, ventiladores.	-10°C - 130°C	MODERADA	MODERADA	ALTA	JABÓN DE LITIO	MINERAL	2	150
GRASA RALITIO No. 1, 2 y 3	Usos múltiples en rodamientos de bombas, ventiladores, chumaceras, bujes.	-10°C - 130°C	MODERADA	MODERADA	MODERADA	JABÓN DE LITIO	MINERAL	1, 2 Y 3	150
GRASA BENTONA EP No. 2 y 3	Rodamientos con alta temperatura, baja velocidad y alta carga. Panadería y tortilladoras.	0°C - 200°C	ALTA	BAJA	ALTA	BENTONITA	MINERAL	2 Y 3	490
GRASA RALOY CHASSIS No. 1, 2 y 3	Todas las partes del chasis (rótulas, barras de torsión, etc.)	5°C - 70°C	MODERADA	---	---	CALCIO	MINERAL	2 Y 3	460
RALOY SYN-TEC MULTI-PURPOSE	Rodamientos con alta velocidad, alta carga, alta temperatura y salpicé con agua.	-25°C - 170°C	ALTA	ALTA	ALTA	COMPLEJO DE LITIO	PAO	2	32
RALOY MAX TEMP NO. 1, 2 y 3	Rodamientos con Alta temperatura, baja velocidad, alta carga y contaminación con agua.	0°C - 250°C	ALTA	BAJA	ALTA	SULFONATO DE CALCIO	MINERAL	00 Y 2	500
RALOY MAX PRESS NO. 2	Rodamientos automotrices e industriales con carga, alta temperatura y moderada velocidad.	-5°C - 170°C	ALTA	MODERADA	ALTA	SULFONATO DE CALCIO	MINERAL	2	220
RALOY SYN-TEC KRYSTAL EP SERIES NO. 1, 2 y 3	Rodamientos de maquinaria que procesa alimentos con alta velocidad, alta carga y contaminación con agua.	-10°C - 170°C	ALTA	ALTA	ALTA	GEL DE SILICIO	PAO	2	46

## TABLA DE COMPATIBILIDAD DE GRASAS

TIPO	SULFONATO DE CALCIO	LITIO	COMPLEJO DE LITIO	COMPLEJO DE ALUMINIO	COMPLEJO DE CALCIO	BARIO	SODIO	BENTONA	GEL DE SILICIO	POLIURETANO
SULFONATO DE CALCIO		C	C	NO	C	M	NO	NO	M	NO
LITIO	C		C	NO	C	M	NO	NO	C	C
COMPLEJO DE LITIO	C	C		NO	C	M	NO	NO	C	C
COMPLEJO DE ALUMINIO	NO	NO	NO		NO	NO	M	NO	C	NO
COMPLEJO DE CALCIO	C	C	C	NO		M	NO	NO	NO	M
BARIO	M	M	M	NO	M		NO	NO	C	NO
SODIO	NO	NO	NO	M	NO	NO		NO	NO	NO
BENTONA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		C	NO
GEL DE SILICIO	M	C	C	C	NO	C	NO	C		NO
POLIURETANO	M	M	M	NO	NO	NO	NO	NO	NO	

C = COMPLETAMENTE COMPATIBLE  
 M = MODERADAMENTE COMPATIBLE  
 NO = NO COMPATIBLE

TOMAR LAS PRECAUCIONES PARA ASEGURARSE QUE LOS DATOS DE ESTA TABLA, FUERON TOMADOS CORRECTAMENTE Y SE RECOMIENDA CONSULTAR AL FABRICANTE, ANTES DE MEZCLAR DOS PRODUCTOS DIFERENTES.

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.



# 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 **fluído 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 monoetilénglico, 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:



### 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:

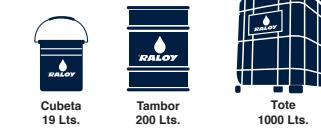
- ◆ Vida extendida mayor a 250,000 kms.
- ◆ Protección eficaz contra la corrosión de metales como cobre, aluminio, latón, hierro fundido y estaño.
- ◆ No se evapora en altas temperaturas de operación.
- ◆ Es compatible con los sellos de la bomba de agua.
- ◆ Protege a las camisas húmedas contra la cavitación.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



### 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 de 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 fierro 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.

ANTICONGELANTES RALOY

## 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 °C / -35 °F tenología hídrica 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 EBUILLICIÓN 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°C / -35°F	129°C / 264°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-herrumbantes, 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.

#### PROTECCIÓN CONTRA LA EBUILLICIÓN 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°C / -0.4°F	105°C / 221°F

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

ANTICONGELANTES RALOY



720 792 9842



ventas@raloildirect.com.mx



www.raloildirect.com.mx

## 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 nitratos.

### 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-3306, D-6210, D-4985;
D-2570 Prueba de Simulación en Servicio;	* Detroit Diesel;
D-1384 Prueba de Corrosión;	Cummins Caterpillar;
D-1119 Contenido de Cenizas;	TMC RP 329;
D-1123 Contenido de Agua;	48-25134-050-G.
D-1881 Espuma;	

Presentaciones disponibles:



Porron  
5 Lts.



Cubeta  
19 Lts.



Tambor  
200 Lts.



Tote  
1000 Lts.

### 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 nitratos.

Presentaciones disponibles:



Porron  
5 Lts.



Cubeta  
19 Lts.



Tambor  
200 Lts.

### 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-3306, D-6210, D-4985;
D-2570 Prueba de Simulación en Servicio;	* Detroit Diesel;
D-1384 Prueba de Corrosión;	Cummins;
D-1119 Contenido de Cenizas;	Caterpillar;
D-1123 Contenido de Agua;	TMC RP 329;
D-1881 Espuma;	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.

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.



720 792 9842  
ventas@raloidirect.com.mx  
www.raloidirect.com.mx