



Catálogo de  
**Lubricantes  
para Flotas**



**REPSOL**

*Inventemos el futuro*





# Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Introducción</b> .....                   | 4  |
| <b>2. Motores</b> .....                        | 5  |
| <b>3. Hidráulicos</b> .....                    | 12 |
| <b>4. Cajas y transmisiones</b> .....          | 15 |
| <b>5. Grasas</b> .....                         | 25 |
| <b>6. Anticongelantes</b> .....                | 28 |
| <b>7. Buscador de Lubricantes Repsol</b> ..... | 30 |
| <b>8. Oficinas Comerciales</b> .....           | 31 |



# 1. Introducción

Cuando eliges **Repsol**, eliges mucho más. Porque eliges la confianza de una gran empresa que te ofrece productos de la más alta calidad. Una **compañía global multienergética**, que desarrolla en más de 80 países actividades de exploración, producción, refino, distribución y marketing.

Un gran grupo que está presente en toda la cadena de valor de la energía. Y que emplea a 24.000 personas para ofrecer a más de 24 millones de clientes en todo el mundo, las soluciones energéticas más eficientes, responsables e innovadoras.



**Compromiso  
Cero Emisiones  
Netas**

Una compañía que lleva años inmersa en un proceso de transformación y de diversificación de sus negocios con el objetivo de liderar la transición energética, siendo la primera empresa de su sector que apoyó el Protocolo de Kioto y que emitió un bono verde. Y también la primera en fijarse la meta, en diciembre de 2019, de alcanzar cero emisiones netas en el año 2050, con objetivos intermedios de reducción de su Indicador de Intensidad de Carbono a 2020, 2025, 2030 y 2040.

## Máxima calidad

Los Lubricantes Repsol superan los estándares y las normas más importantes del sector. Nuestros productos han sido ensayados para garantizar su **máxima eficiencia**.

Porque nuestra filosofía es **innovar para avanzar**. Y por ello, siempre trabajamos en mejorar nuestra gama de productos para ofrecer la mayor protección a los motores más exigentes del mercado, cumpliendo los requisitos de la normativa EURO VI.

Nuestros lubricantes contribuyen a la durabilidad del motor y de los sistemas de postratamiento de los gases de escape, cumpliendo con las normativas del sector. Además, aseguran el **ahorro de combustible** (Fuel Economy) y reducen las emisiones de CO2 acorde a ensayos realizados en las motorizaciones más avanzadas.

En Repsol seleccionamos los **mejores procesos de refino** en la fabricación de nuestras propias bases lubricantes. Esto, unido a la utilización de una **aditivación de máxima calidad**, te ofrece productos con formulaciones específicas para cada fabricante que cuidan de tu motor y te proporcionan un extra de confianza.

# 2. Motores

Elige la gama perfecta en función de tus necesidades:

**Serie 9000:** Lubricantes sintéticos de alta calidad, específicamente formulados para vehículos que requieran de homologaciones de los fabricantes de vehículos.

**Serie 7000:** Lubricantes semisintéticos y minerales de alta calidad, específicamente formulados para vehículos que requieran de homologaciones de los fabricantes de vehículos.

En esta tabla podrás encontrar más fácilmente el lubricante que mejor se adapte a tus necesidades. Para ello, Repsol pone a tu disposición una amplia gama de lubricantes **sintéticos, semisintéticos y minerales** que cubren las necesidades de todos sus clientes con vehículos pesados.

| NOMBRE              | GRADOS | API                         | ACEA        | FABRICANTES   | NATURALEZA      |
|---------------------|--------|-----------------------------|-------------|---|-----------------|
| <b>Serie 9000</b>   |        |                             |             |   |                 |
| GIANT 9670 LS-FE-LL | 5W-30  | FA-4                        |             | MB-Approval: 228.61, Cummins: CES 20087, DETROIT DIESEL: DFS 93K223   | Fully synthetic |
| GIANT 9660 LS-FE-LL | 5W-30  | CK-4                        | E6/E7/E9/E4 | MB 228.52/228.51, MAN 3777/3677/3477/3271-1, VOLVO VDS-4.5/ VDS-3/CNG, SCANIA LDF-4, RENAULT RLD-3/RD-2/ RXD/RGD, MACK EOS-4.5, EO-O Premium Plus/EO-N/EO-M Plus, CUMMINS CES 20086 & 20081, MTU Type 3.1, CAT ECF-3/ECF-2/ECF-1-a, DEUTZ DQC IV-18 LA, JASO DH-2 | Fully synthetic |
| GIANT 9640 LS-FE-LL | 5W-30  |                             | E6/E7       | MB 228.51   | Fully synthetic |
| GIANT 9630 LS-LL    | 10W-40 | CJ-4                        | E6/E4/E7/E9 | MB 228.51/235.28, MAN 3477/3575/3271-1, VOLVO VDS-4 SCANIA LOW ASH, RENAULT RLD-3, MACK EO-N Premium Plus, CUMMINS CES 20081, MTU Type 3.1, CAT ECF-3, DETROIT DIESEL 93K218, JASO DH-2, VOITH Class B, Deutz DQC IV-10 LA  | Fully synthetic |
| GIANT 9550 FE-LL    | 5W-30  |                             | E7/E4       | MB 228.5, MAN 3277, VOLVO VDS-3, SCANIA LDF-3, RENAULT RLD-2/RXD, MACK EO-N, DAF Extended Drain, MTU Type 3, DEUTZ DQC IV-10  | Fully synthetic |
| GIANT 9620 LS-LL    | 10W-40 |                             | E6/E7       | MB 228.51, MAN 3477/3271, VOLVO VDS-3, RENAULT RLD-2, MTU Type 3.1, DEUTZ DQC IV-10 LA, MACK EO-N   | Fully synthetic |
| GIANT 9540 LL       | 10W-40 | CF                          | E4/E7       | MB 228.5, MAN 3277, VOLVO VDS-3, SCANIA LDF-3, RENAULT RLD-2/RXD, MACK EO-N, DAF Extended Drain, MTU Type 3, CUMMINS CES 20072  | Fully synthetic |
| GIANT 9530 LL       | 10W-40 | CI-4                        | E4/E7       | MB 228.5, MAN 3277/3377, VOLVO VDS-3, RENAULT RLD-2/ RXD, MACK EO-N, MTU Type 3, DEUTZ DQC IV-18  | Fully synthetic |
| <b>Serie 7000</b>   |        |                             |             |   |                 |
| GIANT 7630 LS-FE    | 10W-30 | CK-4/CJ-4/ CI-4/ CI-4 Plus  | E9/E7       | MB 228.31, VOLVO VDS-4.5, RENAULT RLD-3, MTU Type 2.1, CAT ECF-3, MACK EOS-4.5, CUMMINS CES 20086, DETROIT DIESEL DFS 93K222, DEUTZ DQC III-10 LA, MAN M 3775   | Synthetic blend |
| GIANT 7630 LS       | 15W-40 | CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4 | E7/E9       | MB 228.31, MAN 3775, VOLVO VDS-4.5, RENAULT RLD-3, MTU Type 2.1, CAT ECF-3, MACK EOS-4.5, CUMMINS CES 20086, DETROIT DIESEL DFS 93K222, DEUTZ DQC III-10 LA, Ford WSS-M2C171-F1   | Mineral         |
| GIANT 7530          | 10W-40 | CI-4/SL                     | E7          | MB 228.3, MAN 3275-1, VOLVO VDS-3, RENAULT RLD-3, MACK EO-N, CUMMINS CES 20076/20077, MTU Type 2, CAT ECF-2/ECF-1-a, DEUTZ DQC III-10, DETROIT DIESEL DDC 93K215  | Synthetic blend |
| GIANT 7530          | 15W-40 | GL4; CI-4/ CH-4/SL          | E7/E5       | MB 228.3, MAN 3275-1, VOLVO VDS-3, RENAULT RLD-2/RD, MACK EO-N, CUMMINS CES 20076/20077/20078, CAT ECF-2/ECF-1-a, DEUTZ DQC III-10, DETROIT DIESEL DDC 93K215, JASO GLOBAL DHD-1  | Mineral         |



## 2.1. Serie 9000

### Giant 9670 LS-FE-LL 5W-30



Lubricante sintético específicamente diseñado para cumplir con los requerimientos más exigentes de ahorro de combustible, sin comprometer la protección del motor y la durabilidad. Su tecnología baja en cenizas es adecuada para vehículos con sistemas de post tratamiento de gases de escape y permite largos periodos de cambio.

Homologado formalmente frente a MB 228.61 y API FA-4 e indicado solo para vehículos Euro VI que requieran bajo HTHS.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API: FA-4\*
- Cummins: CES 20087
- DETROIT DIESEL: DFS 93K223
- MB-Approval: 228.61\*

### Giant 9660 LS-FE-LL 5W-30



Aceite lubricante sintético con tecnología Mid SAPS adaptado a las necesidades de los modernos motores de vehículos pesados. Su contenido reducido en cenizas le hace apropiado para los motores equipados con filtros de partículas. Por su viscosidad y aditivación específica con modificadores de fricción, contribuye a un menor consumo de combustible. Es un lubricante recomendado para motores que cumplan con la normativa EURO VI y EURO V sobre emisiones contaminantes.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API CK-4\*
- ACEA E4/E6/E7/E9
- CAT ECF-3/ ECF-2/ECF-1-a
- CUMMINS CES 20086 & 20081
- DEUTZ DQC IV-18 LA\*
- JASO DH-2\*
- MACK EOS-4.5\*
- MAN M3777/M3677/M3775\*
- MAN M3477/M3271-1
- MB 228.52/228.51\*
- MTU Type 3.1\*
- RENAULT, RLD-3\*, RLD-2/RGD, RXD
- SCANIA LDF-4\*
- VOLVO VDS-4.5\*/VDS-3/CNG

### Giant 9640 LS-FE-LL 5W-30



Aceite lubricante sintético de tecnología Mid SAPS adaptado a las últimas necesidades de los vehículos diésel, ofreciendo unas excelentes prestaciones ante las condiciones más severas. Su contenido reducido en cenizas le hace adecuado para motores equipados con sistemas de postratamiento como filtros de partículas y catalizador SCR. Su viscosidad contribuye a tener un menor consumo de combustible y a cuidar el medioambiente. Es un lubricante recomendado para motores que cumplan con la normativa EURO VI y EURO V sobre emisiones contaminantes.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E6/E7
- MB-Approval 228.51\*

\*Homologación formal

### Giant 9630 LS-LL 10W-40



Aceite lubricante de tecnología sintética de la máxima calidad UHPD (Ultra High Performance Diesel). Su nombre quiere destacar su reducido contenido en cenizas (Mid SAPS), que evita la obstrucción de los sistemas que incorporan filtros de partículas, además de proteger los sistemas catalíticos de postratamiento y minimizar las emisiones contaminantes. Su excelente composición le confiere el estatus de lubricante de larga duración, con periodos de cambio extraordinariamente largos. Es compatible con todo tipo de carburantes (diésel, GLP, GNC y biodiésel), y por todas sus características, es el aceite ideal para flotas mixtas. Válido para motores EURO VI y anteriores.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E4/E6/E7/E9
- API CJ-4\*
- MB 228.51/235.28\*
- CATERPILLAR CAT ECF-3
- CUMMINS CES 20081\*
- DETROIT DIESEL 93K218\*
- DEUTZ DQC IV-10 LA\*
- JASO DH-2\*
- MACK EO-O Premium Plus\*
- MAN 3477/3575/3271-1\*
- MTU Type 3.1\*
- RENAULT RLD-3\*
- SCANIA LOW ASH
- VOITH Retarder Oil Class B\*
- VOLVO VDS-4\*

### Giant 9620 LS-LL 10W-40



Lubricante sintético de alta calidad UHPD (Ultra High Performance Diesel) bajo en cenizas (Mid SAPS), adecuado a sistemas de postratamiento de gases de escape, como filtros de partículas, SCR y catalizadores. Su optimizada formulación permite periodos de cambio extraordinariamente largos y es compatible con todo tipo de combustibles (diésel, GLP, GNC y biodiésel). Válido para motores Euro VI y anteriores.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E6/E7
- Deutz DQC IV-10 LA\*
- MACK EO-N\*
- MAN 3477/3271-1\*
- MB-Approval 228.51\*
- MTU Type 3.1
- RENAULT RLD-2\*
- VOLVO VDS-3\*

\*Homologación formal





### Giant 9550 FE-LL 5W-30



Aceite lubricante sintético de muy altas prestaciones dirigido a vehículos pesados. Se caracteriza por cumplir con los requisitos exigidos por la mayoría de fabricantes para ser considerado de larga duración (Long Life). Además, por su viscosidad y capacidad de trabajo a cualquier temperatura, ahorra combustible y contribuye a la reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera. Es compatible con los sistemas EGR (Recirculación de Gases de Escape) y catalizadores SCR, además de poder ser utilizado por propulsores alimentados por biodiésel. Es un lubricante recomendado para motores que cumplan con la normativa EURO V y algunos EURO VI sobre emisiones contaminantes.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E7/E4
- DAF Extended Drain
- DEUTZ DQC IV-10\*
- MACK EO-N\*
- MAN 3277\*
- MB 228.5\*
- MTU Type 3\*
- Renault VI RXD, RLD-2\*
- SCANIA LDF-3\*
- VOLVO VDS-3\*

### Giant 9540 LL 10W-40



Aceite lubricante sintético de última generación del más elevado nivel de calidad. Especialmente recomendado para motores diésel sobrealimentados de vehículos comerciales de largo recorrido (TIR) con periodos de cambio extraordinariamente largos. Producto específicamente diseñado para los motores diésel de bajas emisiones EURO V y algunos EURO VI, de algunos fabricantes que no incorporan filtros de partículas. Aceite aprobado por Scania para su nueva generación de motores EURO VI.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E4/E7
- API CF
- CUMMINS CES 20072
- DAF EXTENDED DRAIN
- MACK EO-N\*
- MAN 3277\*
- MB 228.5\*
- MTU Type 3\*
- RENAULT RLD-2/ RXD\*
- SCANIA LDF-3\*
- VOLVO VDS-3\*

### Giant 9530 LL 10W-40



Aceite lubricante sintético de última generación especialmente recomendado para motores diésel sobrealimentados de vehículos comerciales con periodos de cambio extraordinariamente largos. Producto específicamente diseñado para los motores diésel de bajas emisiones EURO V y algunos EURO VI.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API CI-4\*
- ACEA E4/E7
- VOLVO VDS-3\*
- MAN M3277\*/M3377\*
- MB 228.5\*
- RENAULT VI RLD-2/ RXD\*
- MACK EO-N\*
- MTU Type 3\*
- DEUTZ DQC IV-18\*

\*Homologación formal

## 2.1. Serie 7000

### Giant 7630 LS-FE 10W-30



Aceite lubricante de tecnología sintética MID SAPS diseñado para cumplir los requerimientos más exigentes de los motores diésel de última generación (EURO VI). Su reducido contenido en cenizas asegura un adecuado funcionamiento en motores con sistemas de post-tratamiento de gases de escape, como filtro de partículas. Especialmente recomendado para motores que requieran nivel de calidad API CK-4, ACEA E9 y utilicen combustible con bajo contenido en azufre. Además, debido a su viscosidad y aditivación, contribuye a un mayor ahorro de combustible, ayudando a proteger el medio ambiente.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E9/E7
- API CK-4/CJ-4/CI-4/CI-4 Plus\*
- CAT ECF-3
- CUMMINS CES 20086
- DETROIT DIESEL DFS 93K222\*
- DEUTZ DQC-III-10 LA\*
- MACK EO.S-4.5\*
- MAN M 3775\*
- MB-Approval 228.31\*
- MTU Type 2.1\*
- RENAULT RLD-3\*
- VOLVO VDS-4.5\*

### Giant 7630 LS 15W-40



Aceite lubricante de tecnología sintética THPD (Top High Performance Diesel) diseñado para cumplir los requerimientos más exigentes de los motores diésel de última generación EURO V y algunos EURO VI y norteamericanos (EPA 2007). Su bajo contenido en cenizas (Mid SAPS) asegura un perfecto funcionamiento de los sistemas de postratamiento de los gases de escape incorporados en los más modernos vehículos. Especialmente recomendado para motores que requieran nivel de calidad API CK-4 y CJ-4 y utilicen combustible con bajo contenido en azufre.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E7/E9
- API CK-4/CJ-4/CI-4 Plus/CI-4/SN\*
- CATERPILLAR ECF-3
- CUMMINS CES 20086
- DETROIT DIESEL 93K222\*
- DEUTZ DQC III-10 LA\*
- Ford WSS-M2C171-F1
- MACK EO.S-4.5\*
- MAN 3775\*
- MB-Approval 228.31\*
- MTU Type 2.1\*
- Renault RLD-3\*
- VOLVO VDS-4.5\*

\*Homologación formal

## Giant 7530 10W-40



Aceite lubricante de tecnología sintética THPD (Top High Performance Diesel) diseñado para cumplir los requerimientos más exigentes de los motores diésel de última generación EURO V. Producto específicamente diseñado para los más modernos vehículos que requieran lubricantes ACEA E7, API CI-4. Su estudiada formulación le permite obtener un mayor periodo de cambio de aceite.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E7
- API CI-4/SL\*
- CUMMINS CES 20077/20076\*
- CATERPILLAR ECF-2/ECF-1-a
- DETROIT DIESEL DDC 93K215
- DEUTZ DQC III-10\*
- MACK EO-N\*
- MAN 3275-1\*
- MB 228.3\*
- MTU Type 2
- RENAULT RLD-2/RLD\*
- VOLVO VDS-3\*

## Giant 7530 15W-40



Aceite lubricante THPD (Top High Performance Diesel) diseñado para cumplir los requerimientos más exigentes de los motores diésel de última generación. Supera el nivel de prestaciones de los tradicionales SHPD. Producto específicamente diseñado para los más modernos vehículos que requieran lubricantes ACEA E7, API CI-4, siendo especialmente indicado para aquellos que deban cumplir las normas EURO V según prescripción del fabricante.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ACEA E7/E5
- API CI-4/CH-4/SL\*
- API GL-4
- CAT ECF-2/CAT ECF-1-a
- CUMMINS 20076/20077/20078
- DETROIT DIESEL 93K215\*
- Deutz DQC III-18\*
- Global DHD-1
- MACK EO-N\*
- MAN 3275-1\*
- MB-Approval 228.3\*
- MTU Type 2\*
- Renault VI RLD/RLD-2\*
- VOLVO VDS-3\*

\*Homologación formal

## Envases

| DENOMINACIÓN              | Granel | Contenedor 1000 l | Bidón 208 l | Bidón 20 l | Envase 5 l | Envase 4 l | Envase 1 l |
|---------------------------|--------|-------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Serie 9000</b>         |        |                   |             |            |            |            |            |
| GIANT 9670 LS-FE-LL 5W-30 |        |                   | ✓           |            |            |            |            |
| GIANT 9660 LS-FE-LL 5W-30 | ✓      | ✓                 | ✓           |            |            |            |            |
| GIANT 9640 LS-FE-LL 5W-30 |        | ✓                 | ✓           |            |            |            |            |
| GIANT 9550 FE-LL 5W-30    |        | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |            | ✓          |
| GIANT 9630 LS-LL 10W-40   | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |            |            |
| GIANT 9620 LS-LL 10W-40   |        | ✓                 | ✓           |            |            |            |            |
| GIANT 9540 LL 10W-40      | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |            |            |
| GIANT 9530 LL 10W-40      | ✓      | ✓                 | ✓           |            |            |            |            |
| <b>Serie 7000</b>         |        |                   |             |            |            |            |            |
| GIANT 7630 LS-FE 10W-30   | ✓      | ✓                 | ✓           |            |            |            |            |
| GIANT 7630 LS-FE 10W-30   |        | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |            |            |
| GIANT 7530 10W-40         |        | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |            |            |
| GIANT 7530 15W-40         | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |





### 3. Hidráulicos

Los aceites hidráulicos de Repsol están formulados con bases cuidadosamente seleccionadas y refinadas. Gracias a ello, proporcionan a todas las partes de sus máquinas y equipos la robustez y fiabilidad que necesitan, incluso en condiciones extremas de trabajo.

Sus excelentes características **antidesgaste**, junto con las **propiedades antioxidantes y antidegradación**, **protección contra la corrosión** y **muy buena separación del agua**, los posicionan a la vanguardia de la tecnología actual de aceites lubricantes.

Además, Repsol cuenta con una amplia gama de aceites hidráulicos donde elegir el mejor para su industria, desde aceites convencionales con aditivación basada en zinc, hasta aceites punteros con tecnología “ashless” y aplicaciones específicas con necesidad de un fluido resistente al fuego.

Y todo, con el **compromiso** de Repsol con la **sostenibilidad y el medio ambiente** gracias al uso de fluidos biodegradables.



### Características técnicas

|                     | NIVELES DE CALIDAD / FABRICANTES   |
|---------------------|--|
| MAKER TELEX HVLP    | DIN 51524 HVLP, ISO 6743/4 HV, AFNOR NF ISO 11158 HV, AFNOR NF E 48690/48691, EATON VICKERS I-286-S y M-2950-S, FIVE CINCINNATI P-Specs Aprobado por los principales OEMs como: IBERCISA, ACCIONA, IMS DELTA MATIC, MANULI, THYSENKRUPP  |
| MAKER TELEX E       | DIN 51524 HLP, ISO 6743/4 HM, AFNOR NF ISO 11158 HM, AFNOR NF E 48690/48691, FIVE CINCINNATI P-Specs, EATON VICKERS I-286-S y M-2950-S, PARKER DENISON HF-0, H-1, HF-1 Aprobado por los principales OEMs como: VOITH, ORTLINGHAUS, ABB, THYSENKRUPP, IBERCISA, IMS DELTA MATIC, ENGEL, NEGRI BOSSI |
| MAKER TELEX SAE 10W | DIN 51524 HLP [exc. Desemulsión], ALLISON C-4, CATERPILLAR TO-2, ZF TE-ML 03B  |
| MAKER BIO TELEX     | DIN 51524 HVLP [exc. resistencia envejecimiento], ISO 6743/4 HEES, ECOLABEL  |

#### Maker Telex HVLP

Aceite hidráulico para uso en circuitos hidráulicos sometidos a condiciones de temperatura muy diferentes, a la intemperie o con bajas temperaturas de trabajo. Muy adecuados también para sistemas hidráulicos utilizados en aplicaciones marinas.

| GRADO ISO | Viscosidad a 100 °C (cSt) | Índice de Viscosidad | Punto de Congelación [°C] | Punto de Inflamación [°C] | FZG escalón min. | Tiempo para nº de neutralización 2 (h) |
|-----------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|--|
| 32        | 6,1                       | 141                  | -33                       | 220                       | 12               | >2500                                  |
| 46        | 7,9                       | 143                  | -33                       | 226                       | 12               | >2500                                  |
| 68        | 10,4                      | 143                  | -33                       | 242                       | 12               | >2500                                  |

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- AFNOR: NF ISO 11158 HV, 48-690, 48-691
- DIN: 51524-HVLP
- FIVES CINCINNATI
- IBERCISA (ISO 32, ISO 46)
- ISO: 6743/4 HV, 11158 HV
- IMS DELTA MATIC
- MANULI (ISO 46)
- THYSENKRUPP: HVLP

#### Maker Telex E

Aceite hidráulico para uso en circuitos hidráulicos y maquinaria de obra pública equipada con cualquier tipo de bomba. En general, para cualquier mecanismo que requiera un aceite con elevadas propiedades antidesgaste.

| GRADO ISO | Viscosidad a 100 °C (cSt) | Índice de Viscosidad | Punto de Congelación [°C] | Punto de Inflamación [°C] | FZG escalón min. | Tiempo para nº de neutralización 2 (h) |
|-----------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|--|
| 32        | 5,4                       | 100                  | -24                       | 226                       | 12               | >2500                                  |
| 46        | 6,8                       | 98                   | -24                       | 231                       | 12               | >2500                                  |
| 68        | 8,5                       | 98                   | -24                       | 246                       | 12               | >2500                                  |

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- ABB: ABB Turbocharger VTR304-11 / -21
- AFNOR: NF ISO 11158 HM, 48-690, 48-691
- BOSCH REXROTH: RDE 90235
- DIN: 51524-HLP
- EATON VICKERS: I-286-S Y M2950-S
- ENGEL: Engel Injection Moulding Machines
- FIVES CINCINNATI
- IBERCISA (ISO 32, ISO 46)
- ISO: 6743/4 HM, 11158 HM
- NEGRI BOSSI: ELEOS, eCANBIO JANUS y VESTA series (ISO 46)
- ORTLINGHAUS: Standard ON 9.2.19 (ISO 46)
- PARKER DENISON: HFO, HF1, HF2
- THYSENKRUPP



## Maker Telex SAE 10W

Aceite multigrado de muy alta calidad elaborado con aceites base parafínicos muy refinados, a los que se incorporan aditivos especialmente seleccionados que mejoran características tales como resistencia a la oxidación, elevado poder antidesgaste, detergencia-dispersancia entre otras.

Es un producto destinado principalmente para trabajar como fluido hidráulico en maquinaria de obras públicas que requieran de este grado viscosimétrico, así como en algunas transmisiones que estos equipos llevan incorporados.

| GRADO SAE   | Viscosidad a 100 °C (cSt) | Índice de Viscosidad                    | Punto de Congelación [°C] | Inflamabilidad V/A | FZG escalón mín. |
|---|---------------------------|---|---------------------------|--------------------|------------------|
| 10W-20  | 6,6                       | 110                                     | -27                       | 200 min            | 12               |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b> |                           |   |                           |                    |                  |
| - Allison C-4   |                           | - DIN 51524-2 HLP (excepto desemulsión) |                           | - Caterpillar TO-2 |                  |

## Maker Bio Telex

Fluido hidráulico sintético y biodegradable, destinado a reemplazar a los aceites convencionales donde exista la necesidad o el interés por un fluido de naturaleza biodegradable.

| GRADO ISO   | Viscosidad a 100 °C (cSt) | Índice de Viscosidad   | Punto de Congelación [°C] | Punto de Inflamación [°C]   | FZG escalón mín. |
|---|---------------------------|--|---------------------------|---|------------------|
| 46  | 9,8                       | 180  | -45                       | 310   | 12               |
| 68  | 12,4                      | 182  | -39                       | 318   | 12               |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>     |                           |  |                           |   |                  |
| - Biodegradable según OECD 301-B (ISO 46, ISO 68)<br>- ECOLABEL |                           | - DIN: 51524/3 HV (excepto resistencia al envejecimiento) (ISO 46, ISO 68) |                           | - ISO: 6743/4 HEES, 15380 HEES (ISO 46, ISO 68)<br>- MANULI: HYDRAULICS* (ISO 46) |                  |

## Envases

| DENOMINACIÓN        | Granel | Contenedor 1000 l | Bidón 208 l | Bidón 20 l | Envase 5 l |
|---------------------|--------|-------------------|-------------|------------|------------|
| MAKER TELEX E 32    | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          |            |
| MAKER TELEX E 46    | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |
| MAKER TELEX E 68    | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |
| MAKER TELEX HVLP 32 | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          |            |
| MAKER TELEX HVLP 46 | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |
| MAKER TELEX HVLP 68 | ✓      | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |
| MAKER BIO TELEX 46  |        | ✓                 | ✓           |            |            |
| MAKER BIO TELEX 68  |        |                   | ✓           |            |            |
| MAKER TELEX SAE 10W | ✓      | ✓                 | ✓           |            |            |

## 4. Cajas y transmisiones

En un sector como es el de la automoción, en el que cada día se incorporan nuevos avances tecnológicos, en Repsol estamos constantemente investigando para poner a tu disposición una amplia gama de lubricantes que se adaptan a las necesidades específicas de cada uno de nuestros clientes.

Además de cumplir con los estándares y las **normas de calidad** más exigentes, la formulación exclusiva de nuestros lubricantes proporciona una perfecta lubricación y el máximo cuidado en sistemas de lubricación tan exigentes como transmisiones sometidas a elevadas cargas, en vehículos comerciales y de obra pública.

Todo esto convierte la gama de **Lubricantes Repsol** en la mejor inversión.



Descubre todos los productos en nuestro **Catálogo de Cajas y Transmisiones**





# Características técnicas

## Transmisiones manuales

|                                  | API                    | MB                      | ZF TE-ML  | VOLVO           | MACK      | SCANIA                                    | MAN                   | DAF                         | MIL            | IVECO                  | RENAULT            | ARVIN<br>MERITOR | VW           | SAE     | EATON<br>FULLER | MERITOR | NAVISTAR                | PSA      | Honda                   | Nissan | FIAT | GM                  | BMW      |  |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|---|-----------------|-----------|---|-----------------------|-----------------------------|----------------|------------------------|--------------------|------------------|--------------|---------|-----------------|---------|-------------------------|----------|-------------------------|--------|------|---------------------|----------|--|
| NAVIGATOR<br>MBT LL 75W-90       | GL-4                   | 235.11*                 |   |                 |           |   | 341 Type MB           |                             |                |                        |                    |                  |              |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>LL SAE 40           | MT-1                   |                         |   |                 | TO-A Plus |   |                       |                             |                |                        |                    |                  |              |         | PS-386*         | O-81    | MPAPS B-6816<br>Type II |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>FE LL 75W-80        | GL-4                   |                         | 01L/02L/<br>08/16K*                                 | 97307           |           |   | 341 Z4*               | Transmissions               |                | 18-1807 MGS            | B0032/2 Annex<br>3 |                  |              |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>FE LL 75W-90        | GL-4/<br>GL-5/<br>MT-1 | 235.0(nivel)<br>/235.8* | 02B/05A/<br>12L/12N/<br>16F/17B/<br>19C/21A*        | 97312*          | GO-J      | STO<br>1:0(nivel)<br>/ 2:0 A FS,<br>1:1G* | 341<br>Z2/342<br>S1*  | API GL-5 &<br>Transmissions | PRF-<br>2105 E | 18-1805 Class<br>RAS 1 | Axles              | 076-N            |              | J 2360* |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>TRANSAXLE<br>75W-80 | GL-4                   |                         |   | 97308,<br>97309 |           |   |                       |                             |                |                        |                    |                  | G 009<br>317 |         |                 |         |                         | B71 2330 | MTF, MTF-II,<br>MTF-III | MT-XZ  | MZ6  | 1940764,<br>1940768 | MTF LT-2 |  |
| NAVIGATOR<br>GL-4 75W-80         | GL-4                   |                         |   |                 |           |   |                       |                             |                |                        |                    |                  |              |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>HQ GL-4 SAE<br>80W  | GL-4                   | 235.1*                  | 17A*  |                 |           |   |                       | Transmissions               |                | 18-1807 MGS2           | Transmissions      |                  | 726          |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>HQ GL-4<br>75W-90   | GL-4                   |                         | 8   |                 |           |   |                       | Transmissions               | L-2105         | Transmissions          |                    |                  |              |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>LL 80W-90           | GL-5/<br>MT-1          | 235.20*                 | 05A/07A/<br>08/12L/<br>12M/16B<br>/17B/19B/<br>21A* | 97310           | GO-J      | STO 1:0*                                  | 342<br>M3/341<br>GA1* | API GL-5                    |                | 18-1805                | Axles              | 076-D            |              | J 2360  |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |
| NAVIGATOR<br>LL 85W-140          | GL-5/<br>MT-1          |                         | 05A/07A/<br>08/<br>12E/16D/21A*                     | 97310           | GO-J      | STO 1:0*                                  |                       | API GL-5                    |                | 18-1805 Class<br>RAM 2 |                    | 076-A            |              |         |                 |         |                         |          |                         |        |      |                     |          |  |

## Transmisiones automáticas

|                      | DEXRON | MB     | MAN                           | VOITH                          | ZF TE-ML                     | VOLVO      | FORD     | ALLISON                 |
|----------------------|--------|--------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------|----------|-------------------------|
| AUTOMATOR<br>ATF 14C |        | 236.9* | 339 Tipo V1 /<br>Z3 / Z12*    | H55.6336xx /<br>150.014524.xx* | 04D/14C/16M/16S/<br>20C/25C* | 97341-073* |          |                         |
| AUTOMATOR<br>ATF III | III H  | 236.9* | 339 V2/339 Z2,<br>Z11/339 L1* | H55.6336*                      | 03D/04D/14B/17C/<br>20B/25B* | 97341*     | MERCON V | C-4/TES 295/<br>TES 389 |
| AUTOMATOR<br>ATF II  | II H   | 236.9* | 339 V1/339<br>Z1/339 L2*      | H55.6335*                      | 04D/14A/                     | 97341*     | MERCON   | C-4                     |

\*Homologación formal

## Transmisiones para maquinaria de obra pública

|                           | API     | CATERPILLAR | ZF TE-ML   | ALLISON | KOMATSU       |
|---------------------------|---------|-------------|------------|---------|---------------|
| NAVIGATOR TO-4<br>SAE 10W |         | CAT TO-4    | 03C*       | C-4     | KES 07.868.1* |
| NAVIGATOR TO-4<br>SAE 30  | GL-4/CF | CAT TO-4    | 03C y 07F* | C-4     | KES 07.868.1* |
| NAVIGATOR TO-4<br>SAE 50  | GL-4/CF | CAT TO-4    |            |         | KES 07.868.1* |

\*Homologación formal



## 4.1. Transmisiones manuales

### Navigator MBT LL 75W-90



Fluido sintético homologado por Mercedes Benz [MB 235.11] para su empleo en cajas de cambio manuales y automatizadas de sus vehículos más modernos [Actros,...]. Aceite 100% sintético, contribuye al ahorro de combustible, y permite periodos extendidos de cambio. Dado que reduce las pérdidas mecánicas, permite disminuir la temperatura de trabajo, incluso de cajas sin enfriador de aceite trabajando en condiciones severas, protegiendo y alargando la vida de los componentes de la caja. a normativa EURO V y algunos EURO VI sobre emisiones contaminantes.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API GL-4
- MAN 341 TYPE MB
- MB-Approval 235.11\*

### Navigator LL SAE 40



Fluido sintético diseñado para ahorro de combustible, periodo extendido de cambio y servicio severo de cajas de cambios manuales, híbridas y automatizadas, de vehículo pesado. Cartago LD 40 está homologado por EATON como PS-386 para su empleo en las nuevas cajas Fuller Advantage, Ultrashift, Ultrashift PLUS, Freightliner M2, Cascadia, New Cascadia, Coronado, Kenworth [T, W y off highway series], Thomas Built Buses, modelos de hasta 18 marchas [FD, FM, FS, RT, FR series], así como vehículos Híbridos [EH y EHV series]. Este nuevo lubricante está aprobado para su empleo en anteriores modelos EATON que requerían un fluido PS-164 Rev. 7.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API MT-1
- Mack TO-A Plus
- Navistar MPAPS B-6816 Type II
- Eaton PS-386\*
- Meritor O-81

### Navigator FE LL 75W-80



Lubricante sintético especialmente diseñado para cumplir los requisitos de lubricación de los principales fabricantes de vehículos para sus cajas de cambio manuales y que requieran periodos de cambio extendidos. Contribuye al ahorro de combustible y permite un cambio de marchas silencioso incluso a bajas temperaturas.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API GL-4
- MAN 341 Z4\*
- ZF TE-ML 01L/02L/08/16K\*
- DAF Transmissions
- RENAULT B0032/2 Annex 3
- IVECO 18-1807 MGS
- VOLVO 97307, MAN 341 Z4\*

\*Homologación formal

### Navigator FE LL 75W-90



Lubricante 100% sintético diseñado para lubricar fundamentalmente diferenciales y algunas cajas y transmisiones de vehículos. Proporciona un rendimiento inmejorable en puentes y ejes traseros de vehículos pesados por su capacidad para soportar elevadas cargas y excepcional fluidez a baja temperatura. Contribuye al ahorro de combustible y permite intervalos de cambio extendidos.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API GL-4/GL-5/MT-1
- ARVIN MERITOR O-76-N
- DAF API GL-5 & Transmissions
- IVECO Axles&Transmissions
- MACK GO-J
- MAN 341 Z2, 342 S1\* [antigua MAN 3343]
- MB-Approval 235.8\*
- MB 235.0
- MIL-PRF-2105E
- RENAULT Axles
- SAE J 2360\*
- SCANIA STO 2:0 A FS/STO 1:0\*
- VOLVO 97312\*
- ZF TE-ML 02B, 05A, 05B [obsoleto], 12L, 12N,16F, 17B, 19C y 21A\*

### Navigator Transaxle 75W-80



Lubricante sintético para cajas de cambio manuales y diferenciales integrados (transaxle) de turismos en los que se requiera un nivel de calidad API GL-4+ y trabajen en una amplio rango de temperaturas. Este aceite ha sido especialmente diseñado para cumplir los requisitos de lubricación establecidos por los principales fabricantes de vehículos [Peugeot, Citroën, Renault, General Motors, etc.] para sus cajas de cambios manuales y diferenciales integrados donde se requiera un nivel de calidad API GL-4.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API GL-4
- BMW MTF LT-2- GM 1940764,
- Fiat MZ6
- Honda MTF, MTF-II, MTF-III
- Nissan MT-XZ
- PSA B71 2330
- Tranself NFJ, NFP
- Tranself TRJ, TRT, TRZ
- Volvo 97308, 97309
- VW G 009 317

### Navigator GL-4 75W-80



Lubricante sintético para cajas de cambio manuales de vehículos comerciales y de turismos en los que se requiera un nivel de calidad API GL-4. Este aceite ha sido especialmente diseñado para cumplir los requisitos de lubricación establecidos por los principales fabricantes de vehículos para sus cajas de cambios manuales.

#### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- API GL-4

\*Homologación formal



## Navigator HQ GL-4 SAE 80W



Aceite lubricante monogrado para cajas de cambio manuales donde se exija un nivel de calidad API GL-4.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- |                      |                         |                 |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| - API GL-4           | - MB 235.1*             | - ZF TE-ML 17A* |
| - DAF Transmissions  | - RENAULT Transmissions |                 |
| - IVECO 18-1807 MGS2 | - VW 726                |                 |

## Navigator HQ GL-4 75W-90



Aceite lubricante multigrado para la lubricación de cajas de cambio manuales y mecanismos de transmisión donde se requiera un nivel de calidad API GL-4.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- |                     |              |              |
|---------------------|--------------|--------------|
| - API GL-4          | - MB         | - ZF TE-ML 8 |
| - DAF Transmissions | - MIL L-2105 |              |

## Navigator LL 80W-90



Aceite de larga duración para diferenciales y algunas cajas manuales que requieran un nivel de calidad GL-5. Especialmente recomendado para diferenciales de vehículos comerciales y de obra pública, que trabajan bajo severas condiciones y que requieren de un lubricante de altas prestaciones. Cumple con las actuales normativas de los fabricantes que exigen aceites de largo intervalo de drenaje que permiten duplicar o triplicar el periodo de cambio con respecto a aceites minerales convencionales.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- |                         |                              |   |
|-------------------------|------------------------------|---|
| - API GL-5/MT-1         | - SAE J 2360                 | - ARVIN MERITOR 076-D                         |
| - DAF API GL-5          | - SCANIA STO 1:0 para cajas* | - ZF TE-ML 05A/07A/08/12L/12M/16B/17B/19B/21A |
| - MAN 342 M3 y 341 GA1* | - VOLVO 97310                |   |
| - MB 235.20*            | - MACK GO-J                  |   |
| - RENAULT Axle          | - IVECO Axle                 |   |

## Navigator LL 85W-140



Aceite de larga duración para diferenciales y algunas cajas manuales que requieran un nivel de calidad GL-5. Especialmente recomendado para diferenciales de vehículos comerciales y de obra pública, que trabajan bajo severas condiciones y que requieren de un lubricante de altas prestaciones. Cumple con las actuales normativas de los fabricantes que exigen aceites de largo intervalo de drenaje que permiten duplicar o triplicar el periodo de cambio con respecto a aceites minerales convencionales.

### NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES

- |                       |                                      |                         |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| - API GL-5/MT-1       | - MACK GO-J                          | - ZF TE-ML              |
| - ARVIN MERITOR 076-A | - SCANIA STO 1:0 para cajas*         | 05A/07A/08/12M/16D/21A* |
| - DAF API GL-5        | - SCANIA STO 1:0 para diferenciales* |                         |
| - IVECO Axle          | - VOLVO 97310                        |                         |



\*Homologación formal



## 4.2. Transmisiones automáticas


| <b>Automator ATF 14C</b>   |   |  |
|--|---|--|
|                   | <p>Fluido sintético para cajas de cambio automáticas de vehículos industriales y autobuses con requisitos de largo periodo de cambio o condiciones muy severas de servicio. Cuenta con la homologación oficial de los principales fabricantes de transmisiones. Está aprobado para su uso en transmisiones ZF EcoLife, ZF Ecomat y Voith Diwa, entre otras.</p> |  |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAN 339 TIPO V1/ Z3/ Z12*</li> <li>- MB 236.9*</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VOLVO 97341*,</li> <li>- VOITH H55.6336XX / 150.014524. XX*</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZF TE-ML 04D/ 14C/ 16M/ 16S/ 20C</li> </ul> |


| <b>Automator ATF III</b>  |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>Lubricante sintético de larga duración para transmisiones automáticas utilizable tanto en vehículos ligeros, vehículos comerciales como en maquinaria de obra pública. Recomendado para transmisiones y direcciones asistidas que requieran un fluido que cumpla con la especificación DEXRON III. Además REPSOL MATIC III ha sido especialmente diseñado para cumplir con los más exigentes requisitos de las cajas automáticas de vehículos pesados que requieran la especificación Allison TES-295. También cumple con los requerimientos de Voith y otros fabricantes.</p> |   |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALLISON TES 295, TES 389</li> <li>- GM DEXRON III H</li> <li>- MAN 339 V-2 / 339 Z-2, Z-11 / 339 L-1*</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MB 236.9*</li> <li>- VOITH H55.6336*</li> <li>- VOLVO TRANSMISSION OIL 97341*, AT101</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZF TE-ML 03D/04D/14B/17C/20B/25B*</li> </ul> |


| <b>Automator ATF II</b>   |   |   |
|---|---|---|
|                            | <p>Aceite especial para transmisiones automáticas (tipo ATF) que cumple con las exigencias de los fabricantes que requieran el nivel de calidad DEXRON II D. Especialmente recomendado para transmisiones automáticas y direcciones asistidas de vehículos, también puede ser utilizado en convertidores de par, sistemas hidráulicos y otras aplicaciones donde se requiera un fluido ATF DEXRON II.</p> |   |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALLISON C-4</li> <li>- VOLVO 9734*</li> <li>- FORD MERCON</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GM DEXRON II D</li> <li>- MAN 339 V-1/339 Z-1/339 L-2*</li> <li>- MB 236.9*</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VOITH H55.6335*</li> <li>- ZF TE-ML 04D/14A</li> </ul> |

\*Homologación formal

## 4.3. Transmisiones para obras públicas

| <b>Navigator TO-4 SAE 10</b>  |   |
|---|---|
|          | <p>Aceite lubricante para maquinaria de obra pública, formulado especialmente para satisfacer los requisitos de las especificaciones CATERPILLAR, ALLISON y KOMATSU, aplicables en servotransmisiones, embragues y frenos, así como en mandos finales, sistemas hidráulicos, coronas y diferenciales (según grado SAE).</p> |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>                                 |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALLISON C-4</li> <li>- CATERPILLAR TO-4</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- KOMATSU KES 07.868.1*</li> <li>- ZF TE-ML 03C</li> </ul>   |

| <b>Navigator TO-4 SAE 30</b>   |   |
|--|---|
|  | <p>Aceite lubricante para maquinaria de obra pública, formulado especialmente para satisfacer los requisitos de las especificaciones CATERPILLAR, ALLISON y KOMATSU, aplicables en servotransmisiones, embragues y frenos, así como en mandos finales, sistemas hidráulicos, coronas y diferenciales (según grado SAE).</p> |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>                          |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- API GL-4</li> <li>- API CF</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALLISON C-4</li> <li>- CATERPILLAR TO-4</li> <li>- KOMATSU KES 07.868.1*</li> <li>- ZF TE-ML 03C</li> </ul>  |

| <b>Navigator TO-4 SAE 50</b>  |   |
|---|---|
|  | <p>Aceite lubricante para maquinaria de obra pública, formulado especialmente para satisfacer los requisitos de las especificaciones CATERPILLAR, ALLISON y KOMATSU, aplicables en servotransmisiones, embragues y frenos, así como en mandos finales, sistemas hidráulicos, coronas y diferenciales (según grado SAE).</p> |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>                           |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- API CF</li> <li>- API GL-4</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CATERPILLAR TO-4</li> <li>- KOMATSU KES 07.868.1*</li> </ul>   |

\*Homologación formal

## Envases

| DENOMINACIÓN               | Granel | Contenedor<br>1000 l | Bidón<br>208 l | Bidón<br>20 l | Envase<br>5 l | Envase<br>4 l | Envase<br>1 l |
|----------------------------|--------|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| NAVIGATOR MBT LL 75W-90    |        |                      |                | ✓             |               |               |               |
| NAVIGATOR LL SAE 40        |        |                      |                | ✓             |               |               |               |
| NAVIGATOR FE LL 75W-80     |        | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               | ✓             |
| NAVIGATOR FE LL 75W-90     |        | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               | ✓             |
| NAVIGATOR TRANSAXLE 75W-80 | ✓      |                      | ✓              |               |               |               | ✓             |
| NAVIGATOR GL-4 75W-80      |        |                      | ✓              | ✓             |               |               |               |
| NAVIGATOR HQ GL-4 SAE 80W  |        |                      | ✓              |               | ✓             |               |               |
| NAVIGATOR HQ GL-4 75W-90   |        |                      | ✓              | ✓             | ✓             |               | ✓             |
| NAVIGATOR LL 80W-90        |        |                      | ✓              |               |               |               |               |
| NAVIGATOR LL 85W-140       |        | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               |               |
| AUTOMATOR ATF 14C          |        |                      | ✓              | ✓             |               |               |               |
| AUTOMATOR ATF III          |        | ✓                    | ✓              | ✓             | ✓             |               | ✓             |
| AUTOMATOR ATF II           | ✓      | ✓                    | ✓              | ✓             | ✓             |               | ✓             |
| NAVIGATOR TO-4 SAE 10      | ✓      | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               |               |
| NAVIGATOR TO-4 SAE 30      | ✓      | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               |               |
| NAVIGATOR TO-4 SAE 50      | ✓      | ✓                    | ✓              | ✓             |               |               |               |

## 5. Grasas

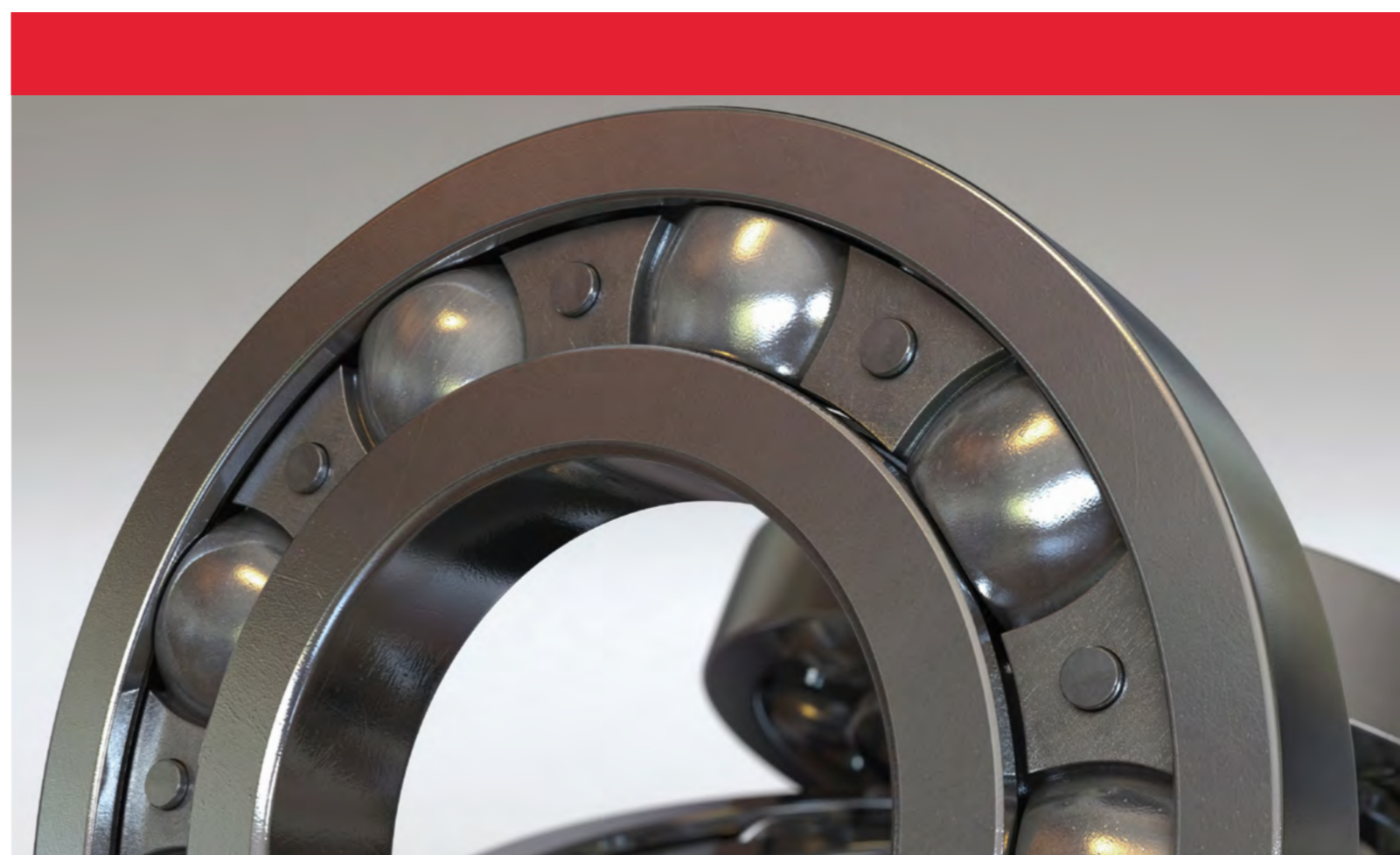
Para asegurar un excelente comportamiento de su vehículo, el equipo de Repsol pone a tu disposición Grasas lubricantes de alto rendimiento.

Es posible seleccionar desde grasas multipropósito, que cubren las necesidades de lubricación de la gran mayoría de las instalaciones, hasta productos especiales capaces de trabajar en condiciones muy exigentes de cargas, temperaturas o contaminación ambiental.



Descubre todos los productos en nuestro **Catálogo de Grasas**

| NIVELES DE CALIDAD / FABRICANTES    |   |
|-------------------------------------|---|
| PROTECTOR LITHIUM R00 V100          | DIN 51502 GP, OG-20                     |
| PROTECTOR LITHIUM EP R0 V150        | DIN 51502 GP, OG-20, US Steel 370 y 375 |
| PROTECTOR LITHIUM EP R1 V150        | DIN 51825, KP1k-20, US Steel 370 y 375  |
| PROTECTOR LITHIUM EP R2 V150        | DIN 51825, KP2k-20, US Steel 370 y 375  |
| PROTECTOR LITHIUM EP R3 V150        | DIN 51825, KP3k-20, US Steel 370 y 375  |
| PROTECTOR LITHIUM COMPLEX R3/2 V150 | DIN 51725, KP 3/2N-20, Caterpillar MPGL |
| PROTECTOR LITHIUM MOLYB R2 V150     | DIN 51825, KPF 2K-20                    |





## Protector Lithium EP

Grasa para todo tipo de rodamientos que soporten cargas y vibraciones (siderúrgicas, laminación, minería, maquinaria OP), acoplamiento, cadenas, guías, rodamientos de cizalla, trenes de laminación (ampuesas, rodamientos, soportes...).

| PRODUCTO                     | Base                   | Espesante    | NLGI | Punto gota | Temperatura de trabajo | Nivel de calidad                               |
|------------------------------|------------------------|--------------|------|------------|------------------------|--|
| PROTECTOR LITHIUM EP RO V100 | Base mineral (100 cSt) | Litio Simple | 0    | 170 °C     | -20 °C<br>100 °C       | DIN 51502<br>GP 00G-20                         |
| PROTECTOR LITHIUM EP RO V150 | Base mineral (150 cSt) | Litio Simple | 0    | 185 °C     | -20 °C<br>100 °C       | DIN 51502<br>GP 0G-20<br>US Steel 370<br>y 375 |
| PROTECTOR LITHIUM EP R1 V150 | Base mineral (150 cSt) | Litio Simple | 1    | 190 °C     | -20 °C<br>120 °C       | DIN 51825<br>KP1K-20<br>US Steel 370<br>y 375  |
| PROTECTOR LITHIUM EP R2 V150 | Base mineral (150 cSt) | Litio Simple | 2    | 195 °C     | -20 °C<br>120 °C       | DIN 51825<br>KP2K-20<br>US Steel 370<br>y 375  |
| PROTECTOR LITHIUM EP R3 V150 | Base mineral (150 cSt) | Litio Simple | 3    | 200 °C     | -20 °C<br>120 °C       | DIN 51825<br>KP3K-20<br>US Steel 370<br>y 375  |

## Protector Lithium Complex R3/2 V150

Grasa para lubricación de rodamientos que lleguen a trabajar a altas temperaturas (bujes de ruedas de camiones, frenos eléctricos, cajas de ruedas de ferrocarril y maquinaria de OP y agrícola).

| PRODUCTO                            | Base                   | Espesante      | NLGI | Punto gota | Temperatura de trabajo | Nivel de calidad                            |
|-------------------------------------|------------------------|----------------|------|------------|------------------------|---|
| PROTECTOR LITHIUM COMPLEX R3/2 V150 | Base mineral (130 cSt) | Litio complejo | 3/2  | 290 °C     | -20 °C<br>140 °C       | DIN 51825<br>KP 3/2N-20<br>Caterpillar MPGL |

## Protector Lithium Molyb R3/2 V150

Grasa lítica que incorpora un aditivo especial de extrema presión, disulfuro de molibdeno. Estas partículas de pequeño tamaño, aportan un extra de seguridad para aquellos puntos donde hay dificultades de engrase o se dan condiciones extremas en el funcionamiento. Se recomienda para la lubricación de mecanismos expuestos a servicios severos, que conlleven deslizamientos, cargas muy elevadas y largos periodos de engrase (cojinetes lisos, cojinetes de martillos eléctricos, quinta rueda, trenes de laminación...)

| PRODUCTO                          | Base                   | Espesante    | NLGI | Punto gota | Temperatura de trabajo | Nivel de calidad       |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|------|------------|------------------------|------------------------|
| PROTECTOR LITHIUM MOLYB R3/2 V150 | Base mineral (150 cSt) | Litio simple | 2    | 185 °C     | -20 °C<br>120 °C       | DIN 51825<br>KPF 2K-20 |

## Envases

| DENOMINACIÓN                            | Bidón 180 kg | Bidón 45 kg | Bidón 18 kg | Lata 5 kg | Cartucho 400 g | Granel |
|---|--------------|-------------|-------------|-----------|----------------|--------|
| REPSOL GRASA LÍTICA COMPLEJA AUTOMOCIÓN | ✓            | ✓           |             | ✓         |                |        |
| REPSOL GRASA LÍTICA EP 0                | ✓            | ✓           | ✓           |           |                | ✓      |
| REPSOL GRASA LÍTICA EP 1                | ✓            | ✓           | ✓           |           |                | ✓      |
| REPSOL GRASA LÍTICA EP 2                | ✓            | ✓           | ✓           |           | ✓              | ✓      |
| REPSOL GRASA LÍTICA EP 3                |              |             | ✓           |           |                |        |





## 6. Anticongelantes

| NIVELES DE CALIDAD / FABRICANTES                       |   |
|--|---|
| GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO MAXIMUM QUALITY            | UNE 26-361-88 • ASTM D3306 / D4985 • BS 6580, SAE J1034, J 814, MB-Approval 325.3 (concentrado) *, MB 326.3 (diluido), Ford WSS-M97B44-D, GM GMW 3420 (reemplaza GM 6277M), Volkswagen VW 774 F [G 12+]/TL-774 D [G 12], MAN 324 tipo SNF*, Deutz DQC CB-14*, Caterpillar Motoren GmbH & Co.KG GCM34, DAF 74002*, Renault Trucks y Renault RNUR 41-01-001/- -S Type D, Jenbacher TA 1000-0200 |
| GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO SI-OAT MAXIMUM QUALITY 50% | UNE 26-361-88, ASTM D 3306, BS 6580:2010, MB-Approval 326.5, CUMMINS CES 14603, MAN 324 tipo Si-OAT UNIDAD, SAE J 1034 y J 814, Volkswagen VW TL 774 G [G12++]  |

### GUARD Refrigerante Orgánico Maximum Quality



Refrigerante de motor basado en etilenglicol. Aditivado con inhibidores totalmente orgánicos que le confieren una excelente capacidad de protección frente a la corrosión de todos los metales, especialmente aluminio y otras aleaciones ligeras presentes en los circuitos de refrigeración de los motores. Aunque puede emplearse en todo tipo de circuitos de refrigeración (aluminio, cobre, fundición) está particularmente recomendado en los motores de aluminio de alta presión donde la protección a alta temperatura es muy importante.

| COLOR   | % MEG. | Densidad  | Punto de Congelación [°C] | Dilución  |
|---|--------|---|---------------------------|---|
| MAGENTA   | 50%    | 1,068   | -40                       | 50%   |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>   |        |   |                           |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM D3306 / D4985</li> <li>- BS 6580</li> <li>- Caterpillar Motoren GmbH &amp; Co. KG GCM34</li> <li>- DAF 74002*</li> <li>- Deutz DQC CB-14*</li> <li>- Ford WSS-M97B44-D</li> </ul> |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GM GMW 3420 (reemplaza GM 6277M)</li> <li>- Jenbacher TA 1000-0200</li> <li>- MAN 324 tipo SNF*</li> <li>- MB-Approval 325.3 (concentrado)*</li> <li>- MB 326.3 (diluido)</li> </ul> |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renault Trucks y Renault RNUR 41-01-001/-S Type D</li> <li>- SAE J1034, J 814</li> <li>- Volkswagen VW 774 F [G 12+] / TL-774 D [G 12]</li> <li>- UNE 26-361-88</li> </ul> |

\*Homologación formal

### GUARD Refrigerante Orgánico Si-OAT Maximum Quality 50%



Anticongelante refrigerante de motor basado en etilenglicol con aditivos orgánicos y silicatos [Si-OAT]. Ofrece la máxima protección frente a la corrosión de todos los metales y aleaciones presentes en los circuitos de refrigeración de los vehículos de última generación. Especialmente recomendado para motores de aluminio de alta presión donde la protección a alta temperatura es muy importante, aunque puede emplearse en todo tipo de circuitos de refrigeración.

| Dilución  | Temperatura de protección   |
|---|---|
| 50%   | -40 °C  |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM D 3306</li> <li>- BS 6580</li> <li>- CUMMINS CES 14603</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAN 324 tipo Si-OAT*</li> <li>- MB-326.5*</li> <li>- SAE J 1034 y J 814</li> </ul> |

### GUARD Refrigerante Orgánico PSi-OAT MQ 50%



Refrigerante para motores a base de etilenglicol, aditivos orgánicos y tecnología de inhibidores con silicatos y fosfatos [PSi-OAT "Phosphate Silicate Organic Additive Technology"]. Proporciona una excelente y muy prolongada protección del sistema de refrigeración de los vehículos tanto ligeros como pesados. Recomendado para todo tipo de circuitos, incluido los de aluminio. Protege el sistema contra la congelación, la corrosión y evita la formación de depósitos.

| Dilución   | Temperatura de protección   |
|--|---|
| 50%  | -40 °C  |
| <b>NIVELES DE CALIDAD, HOMOLOGACIONES Y RECOMENDACIONES</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM D3306</li> <li>- JIS K2234:2018</li> <li>- AFNOR 15-601</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- FVV R 530:2005</li> <li>- BMW LC 87, LC 97, LC 18</li> </ul> |

\*Homologación formal

## Envases

| DENOMINACIÓN   | Contenedor 1000 l | Bidón 208 l | Envase 5 l | Envase 1 l | Granel |
|--|-------------------|-------------|------------|------------|--------|
| GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO SI-OAT MAXIMUM QUALITY 50% | ✓                 | ✓           |            |            | ✓      |
| GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO MAXIMUM QUALITY            | ✓                 | ✓           | ✓          |            |        |
| GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO PSi-OAT MQ 50%             | ✓                 | ✓           | ✓          | ✓          |        |



## Consulta en esta tabla los nuevos productos que hoy sustituyen a los anteriores

Para facilitar la transición entre la gama antigua y la nueva a continuación puedes consultar las correspondencias.

| PRODUCTO ANTIGUO                          | NUEVO PRODUCTO                    | PRODUCTO ANTIGUO                                       | NUEVO PRODUCTO                                   |
|---|-----------------------------------|--|--|
|   | <b>GIANT 9670 LS-FE-LL 5W-30</b>  | RP CARTAGO CAJAS EP 75W90                              | <b>NAVIGATOR HQ GL-4 75W-90</b>                  |
| RP DIESEL TURBO VHPD MID SAPS 5W30        | <b>GIANT 9660 LS-FE-LL 5W-30</b>  | RP CARTAGO LD 80W90                                    | <b>NAVIGATOR LL 80W-90</b>                       |
| RP DIESEL TURBO VHPD MID SAPS URBAN 5W30  | <b>GIANT 9640 LS-FE-LL 5W-30</b>  | RP CARTAGO LD 85W140                                   | <b>NAVIGATOR LL 85W-140</b>                      |
| RP DIESEL TURBO VHPD 5W30                 | <b>GIANT 9550 FE-LL 5W-30</b>     | RP MATIC SINTETICO ATF                                 | <b>AUTOMATOR ATF 14C</b>                         |
| RP DIESEL TURBO UHPD MID SAPS 10W40       | <b>GIANT 9630 LS-LL 10W-40</b>    | RP MATIC III ATF                                       | <b>AUTOMATOR ATF III</b>                         |
| RP DIESEL TURBO UHPD MID SAPS URBAN 10W40 | <b>GIANT 9620 LS-LL 10W-40</b>    | RP MATIC ATF   | <b>AUTOMATOR ATF II</b>                          |
| RP DIESEL TURBO UHPD 10W40                | <b>GIANT 9540 LL 10W-40</b>       | RP TRANSMISSIONS TO-4 10W                              | <b>NAVIGATOR TO-4 SAE 10W</b>                    |
| RP DIESEL TURBO UHPD URBAN 10W40          | <b>GIANT 9530 LL 10W-40</b>       | RP TRANSMISSIONS TO-4 30                               | <b>NAVIGATOR TO-4 SAE 30</b>                     |
| RP DIESEL TURBO THPD MID SAPS 10W30       | <b>GIANT 7630 LS-FE 10W-30</b>    | RP TRANSMISSIONS TO-4 50                               | <b>NAVIGATOR TO-4 SAE 50</b>                     |
| RP DIESEL TURBO THPD MID SAPS 15W40       | <b>GIANT 7630 LS 15W-40</b>       | RP GRASA LITICA CENTRALIZADOS 00                       | <b>PROTECTOR LITHIUM EP R00 V100</b>             |
| RP DIESEL TURBO THPD 10W40                | <b>GIANT 7530 10W-40</b>          | RP GRASA LITICA EP 0                                   | <b>PROTECTOR LITHIUM EP R0 V150</b>              |
| RP DIESEL TURBO THPD 15W40                | <b>GIANT 7530 15W-40</b>          | RP GRASA LITICA EP 1                                   | <b>PROTECTOR LITHIUM EP R1 V150</b>              |
| RP TELEX HVLP                             | <b>MAKER TELEX HVLP</b>           | RP GRASA LITICA EP 2                                   | <b>PROTECTOR LITHIUM EP R2 V150</b>              |
| RP TELEX E                                | <b>MAKER TELEX E</b>              | RP GRASA LITICA EP 3                                   | <b>PROTECTOR LITHIUM EP R3 V150</b>              |
| RP TELEX W                                | <b>MAKER TELEX SAE 10W</b>        | RP GRASA LITICA COMPLEJA AUTOMOCION                    | <b>PROTECTOR LITHIUM COMPLEX R3/2 V150</b>       |
| RP BIO TELEX                              | <b>MAKER BIO TELEX</b>            | RP GRASA MOLIBGRAS EP 2                                | <b>PROTECTOR LITHIUM MOLYB R2 V150</b>           |
| RP CARTAGO MBT 75W90                      | <b>NAVIGATOR MBT LL 75W-90</b>    | RP ANTICONG. REFR. ORGANICO SI-OAT MAXIMUM QUALITY 50% | <b>GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO SI-OAT MQ 50%</b> |
| RP CARTAGO LD 40                          | <b>NAVIGATOR LL SAE 40</b>        | RP ANTICONG. REFR. ORGANICO MAXIMUM QUALITY            | <b>GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO MQ 50%</b>        |
| RP CARTAGO CAJAS FE LD 75W80              | <b>NAVIGATOR FE LL 75W-80</b>     |  | <b>GUARD REFRIGERANTE ORGÁNICO PSI-OAT 50%</b>   |
| RP CARTAGO FE LD 75W90                    | <b>NAVIGATOR FE LL 75W-90</b>     |  |  |
| RP CARTAGO GL-4+ 75W80                    | <b>NAVIGATOR TRANSAXLE 75W-80</b> |  |  |
| RP TRANSMISSIONS GL-4 75W80               | <b>NAVIGATOR GL-4 75W-80</b>      |  |  |
| RP CARTAGO EPM 80W                        | <b>NAVIGATOR HQ GL-4 SAE 80W</b>  |  |  |

## 7. Buscador de Lubricantes Repsol



Accede al Buscador de **Lubricantes Repsol** y encuentra el lubricante perfecto para tu vehículo.



Escanea el código


## 8. Oficinas Comerciales

 **Oficinas Centrales**  
c/ Méndez Álvaro, 44.  
28045 Madrid, España  
Tel: 901 111 999.  
lubricantes@repsol.com


 **Francia**  
Laetitia Lecomte  
Tel: [+33] 1 46 96 65 23  
Mob: [+33] 1 46 96 65 23  
Fax: [+33] 1 46 96 66 42  
laetitia.lecomte@repsol.com

 **Asia-Pacífico**  
Víctor Velázquez López  
10 Marina Boulevard, #14-01  
Marina Bay Financial Centre Tower 2  
Singapore 018983  
Tel: [+65] 6808 1065  
vvelazquezl@repsol.com

 **Perú**  
Víctor Rivera Bernuy  
Av. Víctor Andrés Belaúnde, 147  
Edif. Real 5, Piso 3, San Isidro, Lima, Perú  
Tel: [+51] 215-6225  
Cel: [+51] 939239060  
Fax: [+51] 421-8591  
v.rivera@repsol.com

 **Brasil**  
Silvio Frasson  
Rua Leopoldo Couto de Magalhães Júnior, 758  
11º andar, escritórios 111 e 112, Itaim Bibi  
04542-000 São Paulo, Brasil  
Tel: [+55] 21-25597200  
silvio.frasson@repsol.com

 **Portugal**  
João Vasques  
Av. José Malhoa nº 16 B, 8º  
1099-091 Lisboa, Portugal  
Tel: [+351] 213 119 000  
sac.rlesa@repsol.com

 **Colombia**  
Adriana Sanjuan Moya  
Tel: [+57] 323 2240624  
adriana.sanjuan@repsol.com







**REPSOL**

*Inventemos el futuro*