

Lubricantes de altas prestaciones para la seguridad, confort y mantenimiento del transporte ferroviario

Consultoría y servicios



Debido a las altas exigencias respecto a su fiabilidad, los lubricantes del ferrocarril requieren de una vigilancia intensiva. Los ingenieros de aplicaciones FUCHS dan asistencia al uso de lubricantes a través de análisis de lubricantes y evaluaciones de los resultados obtenidos, realizados por nuestro laboratorio específico de GPP (Gestión de Producto de Proceso).

FUCHS le ofrece una gran variedad de ensayos de laboratorio

Nuestro programa de soporte técnico incluye:

- Plan integral de lubricación optimizado
- Experiencia en I+D+i
- Formación *in Company*
- Servicio de Soporte al Mantenimiento Predictivo basado en técnicas avanzadas de monitoreo, este incluye análisis de vibraciones, SPM, ultrasonidos y termografías.

Nuestros objetivos principales son garantizar la vida útil de los componentes, localizar los puntos débiles, alargar las intervenciones de mantenimiento y optimizar los rendimientos e informar del estado del lubricante.



Los lubricantes innovadores requieren experimentados ingenieros de aplicaciones

Cada cambio de lubricante debería ir precedido de una consulta con un experto sobre la aplicación en cuestión. Solo entonces se puede seleccionar el mejor sistema lubricante.

Los experimentados ingenieros de FUCHS le asesorarán sobre los mejores productos para esa aplicación y sobre toda nuestra gama de lubricantes.



LUBRICANTES PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA

Lubricantes Especiales *First Class* para la Industria Ferroviaria

Sobre FUCHS

Desde hace más de 80 años, hemos concentrado todas nuestras actividades y esfuerzos en la investigación y desarrollo de lubricantes innovadores. Esta especialización nos permite continuar creciendo a nivel geográfico, tecnológico y ampliar el número de áreas de aplicación.

Mediante una estrecha colaboración, desarrollamos soluciones específicas junto a nuestros clientes que se ajustan a sus necesidades.

Como verdaderos especialistas en lubricantes nos apasionan la investigación y la búsqueda de nuevas alternativas para solucionar problemas.

La tecnología más avanzada al servicio del sector ferroviario

Ya se trate del transporte de pasajeros o de mercancías pesadas, de unidades móviles destinadas a la alta velocidad, regionales o ligeras: los retos técnicos que se deben satisfacer desde el punto de vista de la lubricación son altamente exigentes.

FUCHS con su demostrada y exitosa experiencia en el desarrollo de lubricantes especiales para el sector del ferrocarril, dispone de las soluciones óptimas en todas sus áreas de aplicación:

- Lubricación flancos de rueda y raíles
- Desvíos ferroviarios (cambio de agujas, intercambiadores, intersecciones, etc.)
- Lubricación completa componentes conjunto bogie
- Lubricación de reductoras y transmisiones
- Tratamiento de ruidos de rodadura e intersecciones de raíles
- Confort de marcha e interiorismo unidades móviles.
- Instalaciones fijas

Nuestro afán de innovación nos permite aportar de forma continuada nuevas soluciones para la total protección de los vehículos ferroviarios y de sus equipos, alargando su vida útil y reduciendo sus costes de mantenimiento.

LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.

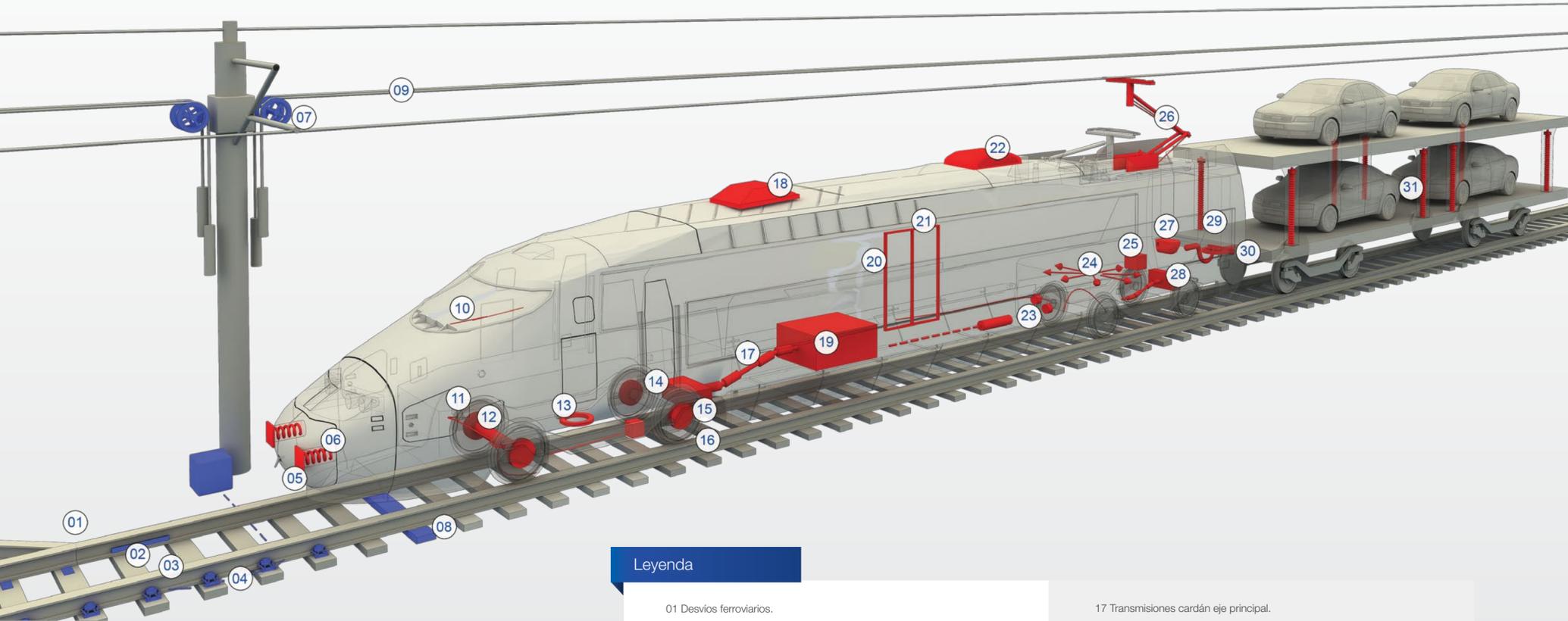


FUCHS LUBRICANTES S.A.U.
Calle Ferralla, 27
Polígono Industrial San Vicente,
08755 Castellbisbal · Barcelona
Tél. +34 93 773 02 67
FuchsSolutions@fuchs-oil.com
www.fuchs.es

LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.



Plan integral de lubricación



Leyenda

- | | |
|--|---|
| 01 Desvíos ferroviarios. | 17 Transmisiones cardán eje principal. |
| 02 Flanco de vías. | 18 Sistemas de climatización A/C. |
| 03 Ruidos de ralles en curvas, puntos críticos e intersecciones. | 19 Rodamientos de motores de tracción. |
| 04 Grapa y elementos de fijación de vías. | 20 Juntas de estanqueidad de puertas y ventanas. |
| 05 Platos amortiguadores. | 21 Husillos lineales y mecanismos de cierre de puertas. |
| 06 Resortes anulares (conocidos en inglés como <i>buffer plates</i>). | 22 Contactos eléctricos (centrales eléctricas y transformadores). |
| 07 Ruedas de tensión de la catenaria. | 23 Compresores de aire. |
| 08 Traviesas prefabricadas de hormigón. | 24 Conexiones roscadas en bogies. |
| 09 Catenarias. | 25 Válvulas en sistema de frenado. |
| 10 Piezas móviles y/o articuladas en interiores. | 26 Pantógrafos. |
| 11 Pestaña de rueda. | 27 Válvulas de cierre de sistemas de evacuación en WC. |
| 12 Sistemas hidráulicos de suspensión. | 28 Transmisiones cardán eje secundario. |
| 13 Plataformas oscilantes (vigas giratorias). | 29 Sistema de enganche y acoplamientos dentados. |
| 14 Reductoras, transmisiones y convertidores de par. | 30 Sistema de acoplamiento de convoys. |
| 15 Montaje de ruedas en ejes. | 31 Husillos reguladores elevación de la plataforma. |
| 16 Rodamientos de rueda. | |

UNIDADES MÓVILES	Nº	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Acoplamientos y sistemas de enganche	6/29	CEPLATTYN ECO 300 PLUS	Grasa lubricante biodegradable con lubricantes sólidos de los sistemas de enganche y acoplamientos dentados. Aprobada por: Deutsche Bahn.
	30	LAGERMAISTER 3000 PLUS	Grasa de altas prestaciones para la lubricación de los sistemas de acoplamiento de convoys .
Aire comprimido	23	RENOLIN SC PLANTOLUBE SC	Lubricantes especiales para compresores de aire . Lubricante especial biodegradable para compresores de aire .
	13	GLEITMO 585 K	Lubricación de rodamientos oscilantes y accionamientos dentados (viga giratoria).
Bogie	17/28	GLEITMO 805 GLEITMO 810	Pasta grasa para la lubricación de las transmisiones cardán de eje principal y secundario . Aprobada por: Deutsche Bahn. Lubricante para las uniones y ejes estriados sometidos altas cargas.
	24	GLEITMO WSP 5040	Lubricación de conexiones roscadas .
Climatización	18	RENISO TRITON	Aceites de elevadas prestaciones para todo tipo de sistemas de climatización A/C .
	10	RENOLIT WTF 2	Lubricante sintético para pares plástico/plástico y plástico/metal en piezas móviles y/o articuladas en interiores.
Confort en marcha/interiorismo	20	RENOLIT G 2000	Solución para la eliminación de ruidos debidos a vibraciones en régimen de marcha.
	21	GLEITMO 805	Lubricación y protección de juntas de estanqueidad de puertas y ventanas.
	27	GLEITMO SERIES, RENOLIT SERIES	Lubricación de válvulas de cierre de sistemas de evacuación en WC.
	7	URETHYN LT 60	Lubricación de las ruedas de tensión de la catenaria hasta temperaturas de - 50 °C.
Pantógrafo	26	RENOLIT HTL2 STABYL LT 50	Grasa lubricante sintética de alta resistencia a la humedad y a bajas temperaturas. Aprobada por: Deutsche Bahn. Grasa lubricante sintética para la lubricación de las articulaciones del pantógrafo.
	26	GLEITMO SFL 9540	Lubricante de película seca para la lubricación de bulones y casquillos en pantógrafos con rango de temperaturas de -18 - +300 °C.
Pestañas ruedas	11	LOCOLUB ECO TRAMLUB F234 MOD 2 LOCOLUB NSB TRAMLUB S5	Grasa sintética de alta protección al desgaste de las bandas de rodadura de pestañas de ruedas. Aprobado por: Deutsche Bahn, Bombardier, Delimon, Vogel, SBB, ÖBB. Lubricante de alta protección para flancos de rueda y ralles . Aprobado por: Deutsche Bahn, Siemens, SBB, ÖBB, REBS. Grasa para temperaturas árticas de hasta - 45 °C.
	32	GLEITMO WSP 5040	Aceite lubricante de altas prestaciones para unidades móviles ligeras . Aprobado por: Bosch Rexroth, Delimon, REBS, Sécheron.
	5	GLEITMO 805	Lubricación de husillos en sistemas de regulación de la altura de las plataformas elevadoras.
Platos amortiguadores	6	GLEITMO WSP 5040	Lubricación superficies de deslizamiento del conjunto plato amortiguador.
	29	CEPLATTYN ECO 300 PLUS	Lubricación de los resortes anulares del conjunto plato amortiguador. Grasa lubricante biodegradable con lubricantes sólidos para la lubricación de platos amortiguadores . Aprobada por: Deutsche Bahn.
Reductoras y transmisiones	14	GEARMASTER ECO TITAN CYTRAC RR SAE 75-90 TITAN CYTRAC EG RR SAE 75-90 TITAN CYTRAC MAN SYNTH 75W-80 RENOFLUID TF 1500 GEARMASTER ECO	Lubricante biodegradable para todo tipo de convertidores de par en transmisiones. Aceites lubricantes sintéticos de altas prestaciones para el engrase de reductoras primarias y secundarias . Aprobados por: Voith Turbo 132.00374401 / 132.00374402, ZF TE-ML 05B, 07A, 12B, 16F, 17B, 19C, 21B.
	3	TRAM SILENCE SERIES TRAM SILENCE 00	Aceite lubricante para turbo transmisiones y convertidores de par. Aprobado por: Voith Turbo GmbH & Co. Lubricante biodegradable para todo tipo de transmisiones . Modificadores de fricción (HPF) para la reducción de las vibraciones de alta frecuencia en curvas críticas, intersecciones y sistemas de cambios de vía. Aprobado por: Cemafer, Delimon, Star Track, Lincoln.
	16	RENOLIT RS 2 RENOLIT UNIRAIL 2 LAGERMEISTER XXL	Modificador de fricción (HPF), amortiguador en zona de contacto activa rail-flanco de rueda . Mitigan el desgaste ondulatorio. Aprobado por: Cemafer, Delimon, Star Track, Lincoln.
	19	URETHYN E/M 2	Grasa lubricante sintética para rodamientos de alta velocidad hasta 250 km/h . Aprobada por: DIN EN 12081.
Sistema de frenado	25	RENOLIT LX EP 2 RENOLIT HTL2 KB RENOLIT HTL 2	Lubricación rodamientos alta velocidad hasta 300 km/h . Lubricación caja de rodamientos para unidades móviles pesadas y mercancías . Grasa semisintética de alta temperatura para los rodamientos de los motores de tracción . Grasa adherente y de alta protección a la oxidación para la lubricación del conjunto caliper .
	12	RENOLIN SAF	Grasa sintética para la lubricación de las válvulas neumáticas del sistema de frenado. Aprobado por: Knorr-Bremse. Grasa lubricante sintética para la lubricación de componentes neumáticos . Aceite de larga duración para los sistemas hidráulicos de suspensión .
INSTALACIONES FIJAS E INFRAESTRUCTURAS	Nº	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Catenaria	9	CEPLATTYN ECO S, CEPLATTYN KG 10 HMF-LT	Grasas lubricantes biodegradables de excelente adhesión y protección contra la corrosión de las catenarias.
	1	TRAMLUB S SERIES TRAMLUB W 460 TRAMLUB SPL-F1 TRAMLUB F234 MOD 2	Alta protección para todo tipo de cambios de aguja y alta conductividad de las señales eléctricas de maniobra. Aprobado por: Bosch Rexroth, Delimon, REBS, Sécheron. Para accionamientos en intersecciones sometidos a bajas temperaturas de hasta -30 °C. Aprobado por: Deutsche Bahn. Grasa lubricante sintética biodegradable para la lubricación de resbaladeras de fricción y de desvíos ferroviarios para bajas temperaturas de hasta -35 °C. Para la lubricación de todas las superficies móviles de los componentes del conjunto de ancho de vía . Aprobado por: Deutsche Bahn, Siemens, SBB, ÖBB, REBS.
Fabricación traviesas	8	RENOCAST DES	Desencofrante de hormigón para la fabricación de traviesas .
Flancos de vías	2	TRAMLUB SERIES	Lubricantes biodegradables para la lubricación de los flancos del rail .
Vías y elementos de fijación	4	DECORDYN SERIES, ANTICORIT SERIES	Lubricantes de excelente protección anticorrosiva para las grapas, tornillos y elementos de fijación de las vías .
MANTENIMIENTO Y COMPONENTES AUXILIARES	Nº	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Equipos eléctricos y de potencia	22	RIVOLTA SLX RAPID, RIVOLTA SLX SUPER, RIVOLTA SLX TOP	Limpiadores contactos eléctricos y componentes de centralitas de transformación y electrónica de potencia (aplicación con desconexión de red).
	14	RIVOLTA SLX 500 /1000	Limpiadores de elevada rigidez dieléctrica para contactores, seccionadores, interruptores de potencia de BT y AT sin necesidad de desconexión de red.
	15	GLEITMO 100	Pasta grasa para uniones roscadas e uniones de montaje del conjunto bogie.
Grasas/pastas de montaje	17/28	GLEITMO 810	Pasta con lubricantes sólidos para el montaje de las ruedas en ejes .
	25	RENOLIT LX EP 2	Lubricante para las uniones y ejes estriados sometidos altas cargas. Grasa adherente para el montaje de los componente del conjunto caliper .