


An industrial factory setting featuring several orange robotic arms (ABB) working on a silver car chassis. One arm is actively welding, creating a bright shower of sparks. The background shows a complex network of metal structures and safety railings.

LUBRAL

**CATÁLOGO
LUBRICANTES INDUSTRIALES**



LUBRA
¡SIEMPRE EN M

AL  .com
MOVIMIENTO!

INDUSTRIALES LUBRICANTES

HIDRÁULICOS

HIDRÁULICO AW	4
HIDRÁULICO ALTO DESEMPEÑO	5
HIDRÁULICO HF	6
HIDRÁULICO IGNÍFUGOS	7
HIDRÁULICO ZF PLUS	8
HIDRÁULICO HVI DYNAVIS	9
FLUID TRACTOR THF	10
HIDRÁULICO SPIN	11
FLUID TRACTOR UTTO	12
HIDRÁULICO ATP	13
MF TO4	14
FLUSH CLEAN TECH	15

ENGRANES

SUGAR MILL	17
WORM GEAR	18
ENGRANES EP SYN	19
ENGRANES EP MICROPITTING	20
COMPOUND	21

TURBINAS

TURBINAS	23
TURBINAS ALTO DESEMPEÑO	24

GUÍAS

LUBRAL GUÍAS Y COREDERAS	26
--------------------------	----

DIELÉCTRICOS

LUBRAL TRANS SN	28
LUBRAL TRANS 2A	29

TRANSMISIÓN DE CALOR

LUBRAL THERM	31
--------------	----

NEUMÁTICOS

LUBRAL ROCK DRILL	33
-------------------	----

LAMINACIÓN

LUBRAL MORGSTEEL	35
------------------	----





LUBRAL 



**CATÁLOGO
HIDRÁULICOS**

Nuestra gama de Hidráulicos AW representa nuestra línea básica para sistemas hidráulicos. Elaborada en todos los grados ISO con aceites parafínicos de alta calidad y aditivos cuidadosamente seleccionados para lograr respuestas inmediatas en todos los sistemas hidráulicos, actuadores hidráulicos, prensas, transmisiones de máquinas y herramientas y compresores de aire que requieran de aceites con características anti-desgaste, así como grúas, sistemas de levante de montacargas, bombas de agua, etc. Cumple estándares y especificaciones de OEMs.

HIDRÁULICO AW

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150
ID	1510184	1510182	1510183	1510336	1510337
Grado de viscosidad ISO	32	46	68	100	150
Color	1.0	2.0	1.5	2.5	2.5
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	46	68	100	150
Índice de viscosidad	105	107	98	96	96
Temperatura de inflamación COC °C	200	218	230	230	235
Temperatura de fluidéz °C	-30	-27	-24	-18	-15
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 -0	40 - 40 -0	40 - 40 -0	40 - 39- 1	40 - 40 -0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

Presentaciones





Nuestra gama Lubral Hidráulicos Alto Desempeño está elaborada con aceites parafínicos hidrotratados y aditivos de última generación que le permiten un óptimo desempeño en sistemas hidráulicos con servomecanismos. Por su naturaleza, son productos con excelente demulsibilidad, protección extraordinaria contra el desgaste, alta estabilidad térmica, protección de sellos de los sistemas hidráulicos, baja volatilidad y resistencia a la oxidación y corrosión, mostrando un desempeño superior a los aceites hidráulicos convencionales.

HIDRÁULICO ALTO DESEMPEÑO

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 22	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100
ID	1510616	1510338	1510187	1510188	1510340
Gradode viscosidad ISO	22	32	46	68	100
Color	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	22	32	46	68	100
Índice de viscosidad	102	102	103	106	94
Temperatura de inflamación COC °C	200	218	218	226	226
Temperatura de fluidéz °C	-20	-20	-20	-15	-12
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Lubral recomienda su uso en sistemas hidráulicos de alto desempeño en donde la formación de depósitos por oxidación (resinas, gomas, lacas) es crítica y donde la presencia de pequeñas cantidades de agua es inevitable, como en máquinas de control numérico (CNC) y particularmente aquellos sistemas donde se utilizan servo-válvulas, actuadores hidráulicos autoelevadores, equipos de minería, máquinas de moldeo e inyección de plásticos.

Presentaciones





Nuestra gama de Hidráulicos HF Incrementa el tiempo de vida de las bombas, alta demulsibilidad para trabajar bajo condiciones de contaminación con agua, excelente protección contra el desgaste, alto índice de viscosidad, lo que le imparte una buena estabilidad térmica, alta resistencia a la oxidación y corrosión, no daña los sellos de los sistemas hidráulicos, alta resistencia a la formación de lodos, buena disipación del calor, baja volatilidad, excelente compatibilidad con metales.

HIDRÁULICO HF

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 46	ISO 68
ID	1515872	1510476	1510472
Grado de viscosidad ISO	32	46	68
Color ASTM	1.0	1.0	1.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	46	68
Índice de viscosidad	108	105	97
Temperatura de inflamación COC °C	210	218	226
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 -0	40 - 40 -0	40 - 40 -0
Código de limpieza	16/14/11	16/14/11	16/14/11

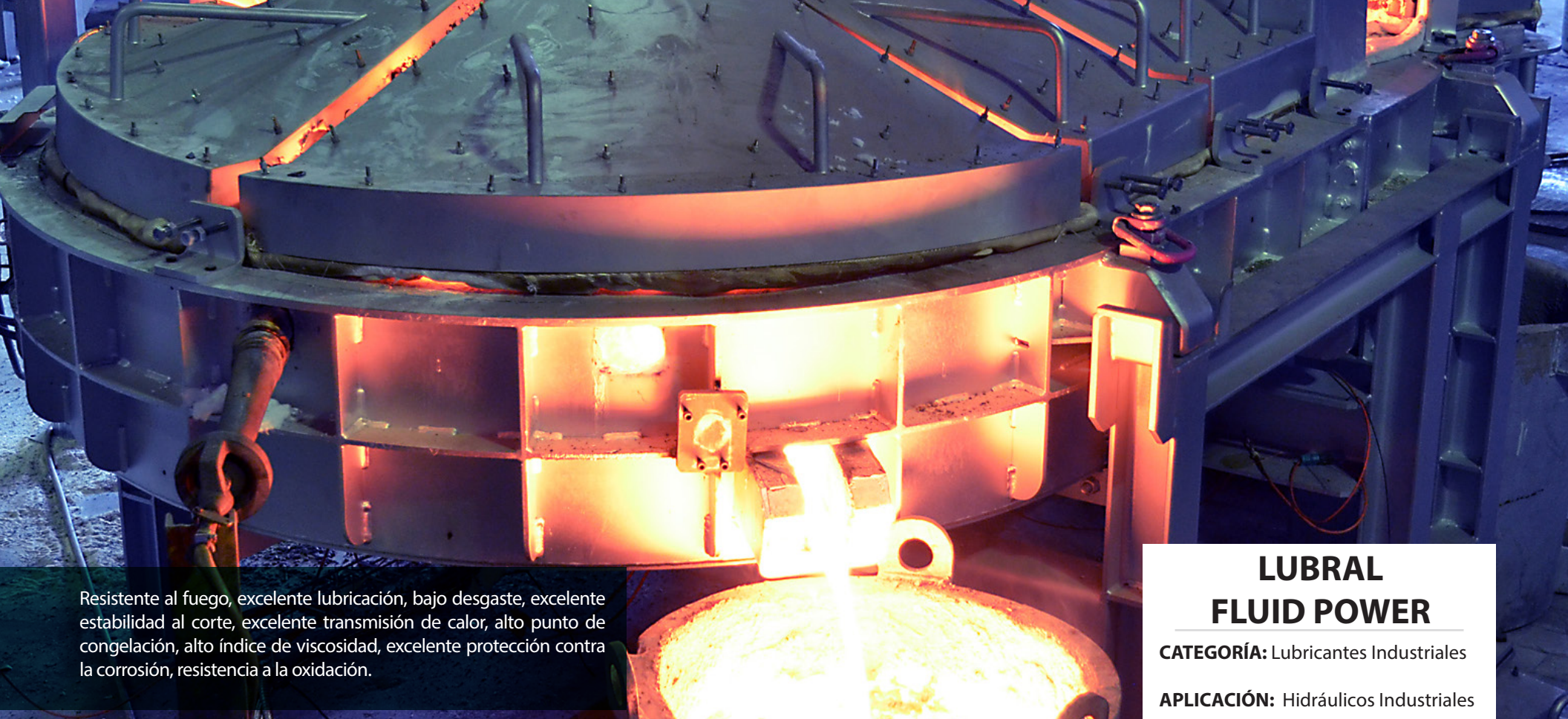
*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Se recomienda para sistemas hidráulicos que tienen servomecanismos o servo válvulas, actuadores hidráulicos, prensas, máquinas de moldeo e inyección de plásticos, prensas y máquinas automáticas, transmisiones de máquinas herramientas, compresores de aire que requieran de aceites R&O, grúas, sistemas de levante de montacargas, bombas de agua y cualquier sistema hidráulico que requiera un aceite anti desgaste con características superiores de desempeño y limpieza cumpliendo con un código 16/14/11 de acuerdo a la norma ISO 4406.

Presentaciones





Resistente al fuego, excelente lubricación, bajo desgaste, excelente estabilidad al corte, excelente transmisión de calor, alto punto de congelación, alto índice de viscosidad, excelente protección contra la corrosión, resistencia a la oxidación.

LUBRAL FLUID POWER

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	2000	3000
ID	1510771	1510639
Grado de viscosidad ISO	46	68
Color	Rosa	Rosa
Apariencia	Brillante	Brillante
Viscosidad cinemática @ 40° C, cSt	46	68
Índice de viscosidad	190	180
Temperatura de congelación °C	-50	-39
Temperatura de ignición °C	No presenta	No presenta
Contenido de agua % peso	45	45
PH	9,5	9,5
° Brix	40	40

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

El alcance de la aplicación del Lubra Fluid Power cubre la mayoría de los equipos hidráulicos instalados en acerías y plantas de fundición de troqueles y transmisión de potencia, en los que se requiere de un fluido hidráulico resistente al fuego. Se recomienda su uso a presiones de 3,000 psi con picos intermitentes de 5,000 psi.

Presentaciones





Nuestra gama de Hidráulicos ZF (HIDRÁULICO LIBRE DE ZINC) incrementa el tiempo de vida de las bombas, alta demulsibilidad para trabajar bajo condiciones de contaminación con agua, excelente protección contra el desgaste, alto índice de viscosidad, lo que le imparte una buena estabilidad térmica, alta resistencia a la oxidación y corrosión, no daña los sellos de los sistemas hidráulicos, alta resistencia a la formación de lodos.

HIDRÁULICO ZF PLUS

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 46	ISO 68
ID	1510478	1510473	1510339
Grado de viscosidad ISO	32	46	68
Color	1.0	1.0	1.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	46	68
Índice de viscosidad	102	101.5	107
Temperatura de inflamación COC °C	200	220	220
Temperatura mínima de fluidéz °C	-24	-21	-18
Corrosión en lámina de cobre 30 min. a 100°C	1b	1b	1b
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa
Cenizas sulfatadas	Negativo	Negativo	Nega

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Se recomienda para sistemas hidráulicos, actuadores hidráulicos, prensas, transmisiones de máquinas herramientas, compresores de aire que requieran de aceites R&O, grúas, sistemas de levante de montacargas, bombas de agua y cualquier sistema hidráulico que requiera un aceite antidesgaste con características superiores de desempeño que los aceites convencionales AW y libre de cenizas.

Presentaciones





Nuestra gama de Hidráulicos HVI DYNAVIS® (HIDRÁULICO DE ALTO INDICE DE VISCOSIDAD) Maximiza el ahorro de energía en tus equipos. Fluidos hidráulicos formulados con tecnología Dynavis® manteniendo su viscosidad en un amplio rango de temperaturas debido al alto índice de viscosidad que presentan y alta estabilidad al corte. Adicionalmente brinda protección extraordinaria contra el desgaste, alta estabilidad térmica, resistencia a la oxidación y corrosión muy superior a los aceites hidráulicos convencionales, evitando la generación de lodos y barnices, protección de sellos de los sistemas hidráulicos, baja volatilidad, elevada estabilidad al cizallamiento evitando caídas de presión y pérdida de viscosidad, disminución en el consumo de energía y excelente demulsibilidad.

**LUBRAL
HIDRÁULICO HVI**
CATEGORÍA: Lubricantes Industriales
APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 22	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150
ID	1515871	1510643	1510644	1510645	1512592	1513014
Grado de viscosidad ISO	22	32	46	68	100	150
Color	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	22	32	46	68	100	150
Índice de viscosidad	162	160	160	162	122	128
Temperatura de inflamación COC °C	200	210	220	226	242	242
Temperatura de fluidéz °C	-39	-36	-36	-36	-20	-12
Corrosión en lámina de cobre 30 min. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Se recomienda para usarse en sistemas hidráulicos de alto desempeño de equipos industriales como: Maquinas Inyectoras y moldeo de plástico, máquinas y herramientas, prensas, grúas, compresores de aire que requieran aceites hidráulicos, equipos móviles de construcción, minería, mueve tierra, marino y agrícola, sistema de levante de montacargas, bombas de agua, etc., en donde la formación de depósitos por oxidación por temperatura como resinas, barnices y lacas es crítica.

Presentaciones





Aceite formulado con básicos parafínicos seleccionados y aditivos especiales, depresor del punto de congelación, antiherrumbrantes, antioxidantes, detergentes, modificadores de fricción, antiespumantes, anti-desgaste y de extrema presión para satisfacer los requerimientos de desempeño de los sistemas hidráulicos, transmisiones y sistemas de frenos de los principales fabricantes de tractores agrícolas.

FLUID TRACTOR THF

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	
ID	1510189
Color	2.5
Apariencia	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	85
Viscosidad Cinemática a 100° C cSt	10.3
Índice de viscosidad	100
Temperatura de inflamación COC °C	230
Temperatura de fluidez °C	-27
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa
Espumación Tendencia / Estabilidad ml	
Secuencia I	20 / 0 MAX
Secuencia II	50 / 0 MAX
Secuencia III	20 / 0 MAX

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

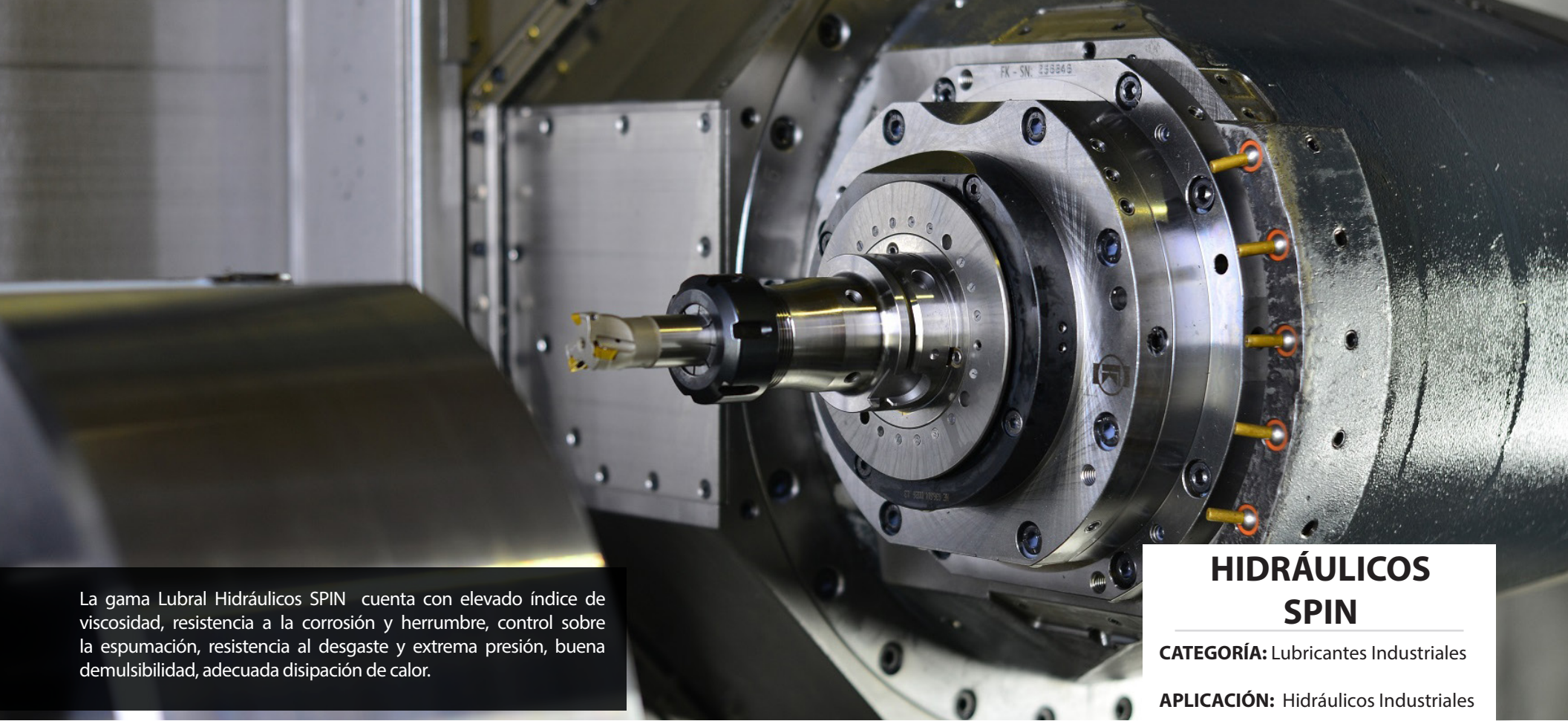
Recomendado su uso en sistemas hidráulicos, transmisiones y sistema de frenos de los principales fabricantes de tractores agrícolas tales como John Deere, New Holland, Masey Ferguson y Case.

BENEFICIOS

Características antifricción en frenos y embragues húmedos, reduce el desgaste en engranes de la transmisión, disminuye el rechinado de frenos, protege contra la corrosión y herrumbre, no daña los sellos de la transmisión y sistema hidráulico, no daña las partes de cobre, no forma espuma, estabilidad al corte, buena bombeabilidad a bajas temperaturas, evita la formación de lodos.

Presentaciones





La gama Lubral Hidráulicos SPIN cuenta con elevado índice de viscosidad, resistencia a la corrosión y herrumbre, control sobre la espumación, resistencia al desgaste y extrema presión, buena demulsibilidad, adecuada disipación de calor.

HIDRÁULICOS SPIN

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	SPIN 3	SPIN 10	SPIN 15	SPIN 22
ID	1513298	1510323	1515867	1510177
Grado de viscosidad ISO	3	10	15	22
Color	1.0	1.0	1.0	1.5
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	3	10	15	22

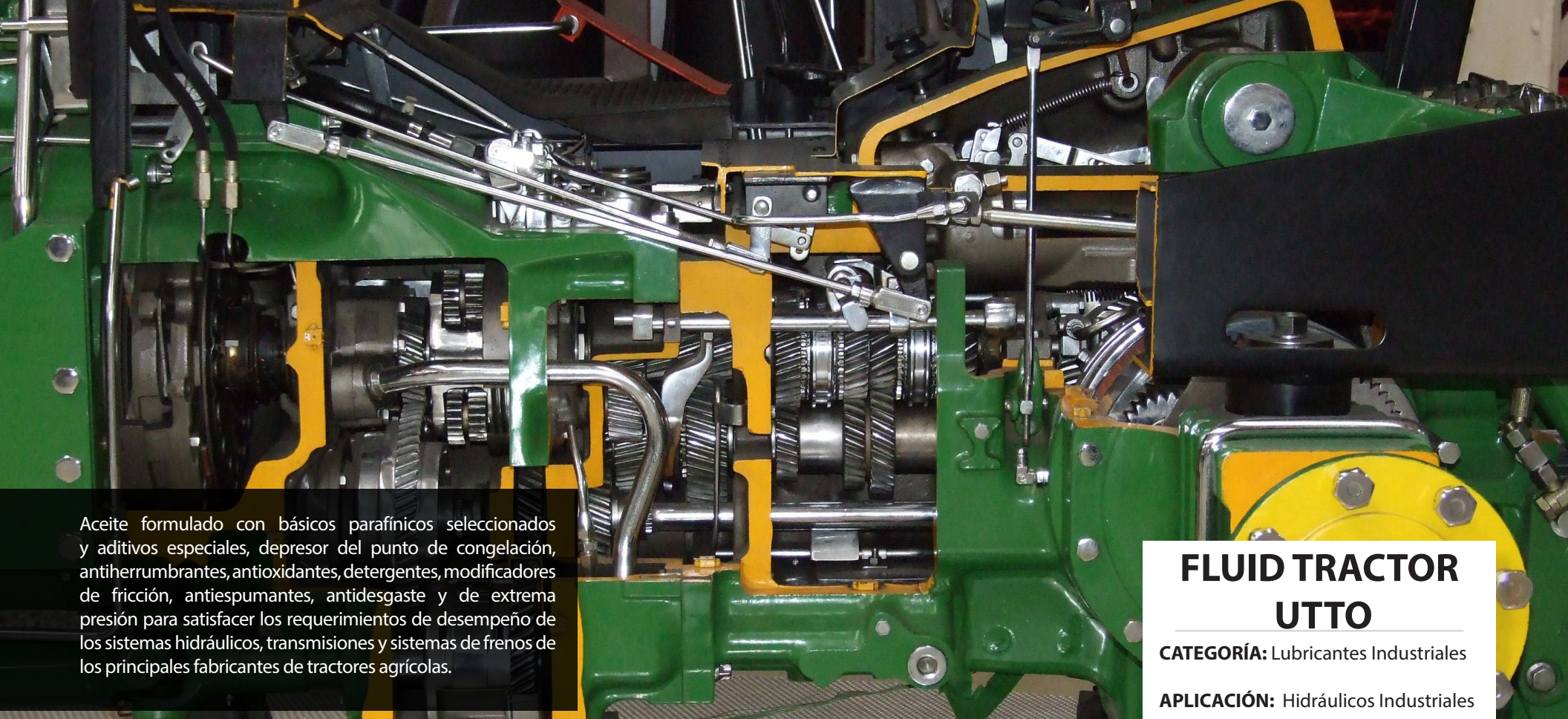
*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Aceite recomendado para la lubricación de husillos de alta velocidad de máquinas textiles y herramientas en las cuales se especifique el uso de aceites inhibidores contra la oxidación y corrosión, mecanismos y dispositivos de precisión, otra aplicación es su uso en sistemas o equipos hidráulicos, recomendado para instrumentos sensibles como telescopios, equipo de laboratorio, etc.

Presentaciones





Aceite formulado con básicos parafínicos seleccionados y aditivos especiales, depresor del punto de congelación, antiherrumbrantes, antioxidantes, detergentes, modificadores de fricción, antiespumantes, antidesgaste y de extrema presión para satisfacer los requerimientos de desempeño de los sistemas hidráulicos, transmisiones y sistemas de frenos de los principales fabricantes de tractores agrícolas.

FLUID TRACTOR UTTO

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	
ID	1515887
Color	2.0
Apariencia	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	60
Viscosidad Cinemática a 100° C cSt	9.8
Índice de viscosidad	150
Temperatura de inflamación COC °C	190
Temperatura mínimia de fluidez °C	-37
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa
Espumación Tendencia / Estabilidad ml	
Secuencia I	20 / 0 MAX
Secuencia II	50 / 0 MAX
Secuencia III	20 / 0 MAX

APLICACIONES

Recomendado su uso en sistemas hidráulicos, transmisiones y sistema de frenos de los principales fabricantes de tractores agrícolas tales como John Deere, New Holland, Masey Ferguson y Case.

BENEFICIOS

Características antifricción en frenos y embragues húmedos, reduce el desgaste en engranes de la transmisión, disminuye el rechino de frenos, protege contra la corrosión y herrumbre, no daña los sellos de la transmisión y sistema hidráulico, no daña las partes de cobre, no forma espuma, estabilidad al corte, buena bombeabilidad a bajas temperaturas, evita la formación de lodos. Mayor lubricidad en periodos cortos de tiempo, brindando un mayor periodo de vida por su formulación multigrado.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.



Lubricante elaborado con aceites básicos parafínicos de alta calidad y aditivos antiespumantes que les permiten desempeñarse en sistemas hidráulicos que requieren de un aceite o fluido hidráulico a toda pérdida. Estos aceites otorgan un excelente rendimiento en lo que respecta al sistema de operación y protección contra el desgaste

HIDRÁULICOS ATP

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	ISO 68
ID	1514940
Grado de viscosidad ISO	68
Color	3
Apariencia	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	68
índice de viscosidad	95
Temperatura de inflamación COC °C	200
Temperatura de mínima de fluidez °C	-9

APLICACIONES

Recomendado para ser usados en la mayoría de los sistemas hidráulicos con bombas de engranajes, de pistones radiales, axiales y de paletas, actuadores hidráulicos, prensas, transmisiones de máquinas herramientas.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.



Elaborado con aceites básicos parafínicos seleccionados y con un paquete de aditivos antiherrumbrantes, antioxidantes, antidesgaste, antiespumantes y mejoradores del índice de viscosidad. Producto de muy alto rendimiento para transmisiones y mandos finales formulado para cumplir las rigurosas especificaciones requeridas por Caterpillar TO-4. Diseñado para optimizar el rendimiento de las transmisiones "powershift", cajas de cambio y mandos finales.

HIDRÁULICO MF TO 4

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	MF SAE 10W TO 4	MF SAE 30W TO 4	MF SAE 50W TO 4
ID	1510619	1510288	1510289
Grado de viscosidad SAE	310W	30W	50W
Color	3.0	3.0	3.5
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	42	99	205
Índice de viscosidad	118	100	95
Temperatura de inflamación COC °C	218	236	242
Corrosión el lámina de cobre	1b	1b	1b
Secuencia I	20	20	20
Secuencia II	50	50	50
Secuencia III	20	20	20

APLICACIONES

Aseguran la vida útil y rendimiento óptimo en frenos de disco, aceite de transmisión y mandos finales de máquinas Caterpillar; para usarse en dispositivos de fricción de los vehículos Caterpillar servotransmisiones, embragues y frenos y en otros componentes del tren de impulsión de vehículos, tales como mandos finales, coronas y diferenciales.

BENEFICIOS

Estabilidad a la oxidación, excelente resistencia a la corrosión, gran compatibilidad con los elastómeros controla la fricción, excelente fluidez a bajas temperaturas, mayor vida útil de engranajes aumenta la vida útil de los discos de embragues hasta en un 45%, mejor tracción de la máquina controla la vibración de los frenos, gran capacidad de carga, para evitar el desgaste en engranes y cojinetes altamente cargados.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.





Es un fluido limpiador especialmente diseñado para usar en conjunto con aceites hidráulicos minerales.

LUBRAL FLUSH CLEAN TECH

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Hidráulicos Industriales

PROPIEDADES	
ID	FP-3420
Densidad @ 15.6°C, g/ml	0.9251
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	280
Viscosidad Cinemática a 100° C cSt	32.0
Temperatura de inflamación COC °C	86
Temperatura de mínima de fluidez °C	-39

APLICACIONES

Emplear como preparativo al reemplazo de cargas de aceite en sistemas hidráulicos, turbinas, máquinas de papel, baños de enfriamiento. Se recomienda mantener algunos filtros nuevos ya que se requerirá cambiarlos durante el proceso de limpieza. Se deben monitorear los filtros cada 6 u 8 horas para reemplazarlos al saturarse. Es aconsejable adicionar el limpiador en una parte turbulenta del tanque y no directamente a la succión de la bomba. Una vez completado el proceso de limpieza el sistema debe drenarse por completo, enjuagarse y cargarse con aceite hidráulico nuevo de la familia LUBRA CLEAN TECH para mejores resultados.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.



LUBRAL 



**CATÁLOGO
ENGRANES**



Productos especialmente diseñados para la lubricación de Engranajes Abiertos de alta carga; formulados con bases sintéticas de alta viscosidad en conjunto con tecnología de punta de extrema presión, para los requerimientos de lubricación más exigentes como cojinetes y conjunto piñón corona. La estabilidad al corte, el espesamiento y la adherencia forman una capa resistente al lavado y a la contaminación por polvo. Su química de aditivos de extrema presión (libre de asfaltos) mitiga el desgaste entre metales en condiciones de lubricación límite, sin dañar piezas de metales amarillos. Asimismo, nuestra gama LUBRAL SUGAR MILL presenta una apariencia clara, facilitando la inspección visual de los dientes del engranaje. Las ventajas a largo plazo son evidentes, involucrando ahorros por mantenimiento prematuro, limpieza, paros de producción y daños al ambiente.

LUBRAL SUGAR MILL

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Engranaje Industrial

PROPIEDADES	ISO 18000	ISO 22000	ISO 30000
ID	1514574	1514555	1514575
Grado de viscosidad ISO	18,000	22,000	30,000
Color	Ámbar	Ámbar	Ámbar
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad cinemática @40° C cSt	18,000	22,000	30,000
Índice de viscosidad	193	211	235
Temperatura de inflamación COC °C	180	175	170
Densidad @20°C,g/ml	0.89	0.89	0.897
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa
Punto de soldado, Kgf	800	800	800
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1a	1a	1a
Espumación ml/min, máx			
Secuencia I	20	20	20
Secuencia II	50	50	50
Secuencia III	20	20	20

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Especialmente diseñado para la lubricación de los cojinetes, coronas, chumaceras, engranajes abiertos y cerrados de las industrias azucarera, minería, construcción etc. Sometidas a condiciones de carga extrema.

Presentaciones





Es nuestra gama de lubricantes apropiada para los engranajes de tipo “sin fin - corona” en tu operación industrial. La lubricación en aplicaciones sin fin corona o helicoidales es especialmente crítica debido a la alta fricción provocada por el contacto entre el engranaje y el tornillo sin fin. Por lo regular la rueda helicoidal está fabricada de bronce y puede sufrir desgaste prematuro, por tal motivo nuestra gama está cuidadosamente formulada con un paquete de aditivos de extrema presión que no ataca metales amarillos, además de la tecnología adecuada contra la oxidación y la corrosión. Presenta alta resistencia a corte mecánico, aún en sistemas con alta carga sin pérdida en la viscosidad.

LUBRAL WORM GEAR

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Engranajes Industriales

PROPIEDADES	ISO 320	ISO 460	ISO 680
ID	1510572	1510444	1510734
Grado de viscosidad ISO	320	460	680
Color	6.0	5.0	3.0
Apariencia	Brillantes	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	310	460	620
Viscosidad Cinemática a 100° C cSt	24	20	42
Temperatura de inflamación COC °C	220	220	220
Temperatura de fluidez °C	-6	-6	-6
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa
Espumación Tendencia / Estabilidad ml			
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b
Secuencia I	20	20	20
Secuencia II	50	50	50
Secuencia III	20	20	20

APLICACIONES

En general puede ser utilizado para los mecanismos industriales con engranajes helicoidales “sin fin-corona” de tipo envolvente, no envolvente y globoidal donde puedan ocurrir cargas de choque repentinas.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.



Son lubricantes de extrema presión sintéticos de la más alta calidad para ser usados en una gran variedad de engranes industriales, tanto en cojinetes simples como en cojinetes antifricción que forman parte de transmisiones cerradas operando bajo condiciones de servicio severo. Contienen aditivos que les imparten características antifricción y extrema presión (EP), elevada estabilidad a la oxidación, protección contra la corrosión, diseñados especialmente para evitar el "micropitting".

LUBRAL
ENGRANES EP SYN
CATEGORÍA: Lubricantes Industriales
APLICACIÓN: Engranajes Industriales

PROPIEDADES	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680
ID	1510446	1510447	1513599	1510445	1510573	1510575	1510735
Grado de viscosidad ISO	68	100	150	220	320	460	680
Color	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	69	138	138	227	320	460	680
Viscosidad Cinemática a 100° C cSt	12	15	15	28	36	32	62
Temperatura de inflamación COC °C	200	220	218	230	230	250	230
Temperatura de fluidez °C	-30	-30	-42	-30	-40	-30	-30
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Espumación Tendencia / Estabilidad ml							
Secuencia I	25	25	25	25	20	20	20
Secuencia II	55	25	25	25	25	50	25
Secuencia III	25	25	25	25	20	20	20

APLICACIONES

Sistemas de engranajes cerrados con lubricación por circulación, reductores, de engranes rectos, cónicos, helicoidales, reductores de bandas de transportación y turbinas eólicas. Se recomienda también para equipos con condiciones de operación severas y donde su colocación dificulte los mantenimientos frecuentes, brindando un mayor tiempo de drene y una mejor protección.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.



PREVIENE LA **CORROSIÓN**

Nuestra gama de aceites lubral engranes EP Micropitting contiene un paquete de aditivos que brindan protección contra la corrosión y están formulados especialmente para evitar este fenómeno.

El Micropitting se debe principalmente a la fatiga del material; la acción de rodamiento continuo y de rozamiento de los dientes de un par de engranajes deforma y solicita elásticamente el material produciendo microfisuras en la superficie de los dientes o debajo de la misma; dichas grietas se ensanchan progresivamente hasta que unos pequeños trozos de material se desprenden y dejan sobre la superficie una pequeña cavidad. Posteriormente, puede producirse un ensanchamiento progresivo de los agujeros, o pueden juntarse agujeros contiguos, con desprendimiento de una astilla grande (spalling), que hace inservibles los engranajes.

ENGRANES EP MICROPITTING

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Engranajes Industriales

PROPIEDADES	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320
ID	1510827	1512418	1511252	1510443	1510571
Grado ISO	68	100	150	220	320
Color ASTM	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática @ 40° C cSt	68	100	150	220	320
Índice de viscosidad	99	100	98	95	96
Temperatura de inflamación COC °C	220	230	235	250	240
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b
Resistencia a la formación de herrumbre	pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Espumación ml/min, máx					
Secuencia I	20	20	20	20	20
Secuencia II	50	50	50	50	50
Secuencia III	20	20	20	20	20

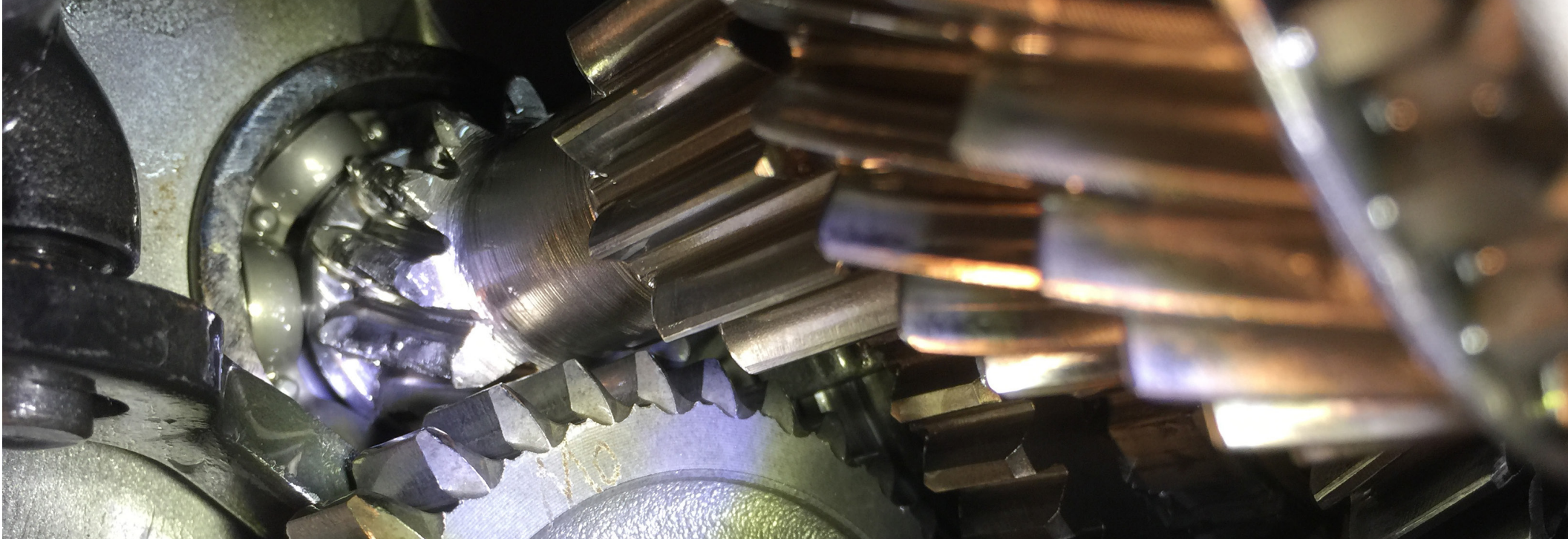
*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Sistemas de engranajes cerrados con lubricación por circulación, reductores, de engranajes rectos, cónicos, helicoidales, reductores de bandas de transportación y turbinas eólicas. Por sus características de protección micropitting, disminuye el efecto de este tipo de desgaste en las superficies de los engranajes de estos equipos.

Presentaciones





Lubricante de extrema presión de calidad óptima para ser usado en una gran variedad de engranes industriales, tanto en cojinetes simples como en cojinetes antifricción que forman parte de transmisiones cerradas operando bajo condiciones de servicio severo. Contienen aditivos que les imparten características antifricción y extrema presión (EP), elevada estabilidad a la oxidación, protección contra la corrosión, resistencia a la formación de espuma y a la emulsión con agua.

LUBRAL COMPOUND

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Engranajes Industriales

PROPIEDADES	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320
ID	1510439	1510440	1510728	1510435	1510328
Gradode viscosidad ISO	68	100	150	220	320
Color	3.0	3.0	3.5	4.0	4.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	68	100	150	220	320
Índice de viscosidad	100	90	98	98	95
Temperatura de inflamación COC °C	220	230	245	250	250
Corrosión en lámina de cobre 3 hrs. a 100°C	1b	1b	1b	1b	1b

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Nuestra gama de engranes Lubral Compound es recomendado para todo tipo de transmisiones de engranajes cerrados con sistemas de lubricación a circulación o salpique, en general para reductores y cajas de engranes industriales que requieran la clasificación de servicio U.S. Steel 224 y AGMA 250.04.

Presentaciones





LUBRAL

**CATÁLOGO
TURBINAS**



Formulado con básicos hidrofraccionados grupo II y un paquete de aditivos que le permiten proteger contra la oxidación, corrosión y la formación de herrumbre, además de tener un alto índice de viscosidad lo que le permite una baja tendencia a la formación de carbón, mejorando la lubricación de equipos con alta temperatura de operación.

TURBINAS ALTO DESEMPEÑO

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Turbinas Industriales

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220
ID	1510321	1510427	1512320	1510428	1510263	1510429
Grado de viscosidad ISO	32	46	68	100	150	220
Color ASTM	0.5	0.5	1.5	1.5	2.0	2.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	46	68	100	150	220
Índice de viscosidad	110	108	100	98	98	97
Temperatura de inflamación COC °C	200	218	222	230	235	245
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Espumación ml/min, máx.						
Secuencia I	20	20	20	20	20	20
Secuencia II	50	50	50	50	50	50
Secuencia III	20	20	20	20	20	20

APLICACIONES

Se recomienda su uso en cojinetes de turbinas de vapor, hidroturbinas, sopladores de gas, bombas hidráulicas, centrífugas, compresores de aire rotatorios y/o émbolos, bombas de agua y motores eléctricos de alto desempeño.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.





Formulado con básicos refinados y un paquete de aditivos que le permiten proteger contra la oxidación, corrosión y la formación de herrumbre soportando los periodos largos y extenuantes de operación de este tipo de equipos.

LUBRAL TURBINAS

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Turbinas Industriales

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
ID	1510176	1510424	1512211	1510316	1510317	1510565	1510425	1510564
Grado de viscosidad ISO	32	46	68	100	150	220	320	460
Color ASTM	1.5	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	46	68	100	150	220	320	460
Índice de viscosidad	108	102	98	95	95	93	95	95
Temperatura de inflamación COC °C	200	218	226	230	235	245	245	245
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 39 - 1	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Se recomienda su uso en cojinetes de turbinas de vapor, hidroturbinas, sopladores de gas, bombas hidráulicas, centrifugas.

Presentaciones



LUBRAL 



**CATÁLOGO
GUÍAS Y CORREDERAS**



Aceites formulados para la lubricación de guías y correderas, contando con una buena adhesividad y capacidad de carga para soportar las condiciones mas severas de operación.

LUBRAL GUÍAS Y CORREDERAS

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Guías y Correderas

PROPIEDADES	ISO 32	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220
Fórmula	1510465	1512212	1510466	1510467	1510334
Grado de viscosidad ISO	32	68	100	150	220
Color ASTM	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	32	68	100	150	220
Índice de viscosidad	108	107	102	100	97
Temperatura mínima de fluidez °C	-12	-18	-18	-18	-15
Demulsibilidad aceite-agua-emulsión ml en 30 min.	40 - 40 - 0	40 - 39 - 1	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0	40 - 40 - 0
Resistencia a la formación de herrumbre	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Se recomienda su uso en bancadas, guías, soportes, tornillos de avance, portaherramientas, engranes y demás partes de máquinas lubricadas a circulación.

Presentaciones





LUBRAL 



**CATÁLOGO
DIELÉCTRICOS**



Aceite No Inhibido Tipo I aislante y refrigerante formulado con aceites minerales especialmente refinados que le proporcionan cualidades extraordinarias como alta estabilidad química y elevada resistencia a la oxidación, con una excelente rigidez dieléctrica y factor de potencia sin atacar a los componentes del transformador.

LUBRAL TRANS SN

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Dieléctricos

PROPIEDADES	VALOR TÍPICO
ID	1511459
Color ASTM	0.5
Apariencia	Brillante
Azufre corrosivo	No corrosivo
Contenido de agua, ppm.	30
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	20
Temperatura de inflamación COC °C	180
Temperatura de fluidEz °C	-40
Rigidez dieléctrica kV Min. elec. Planos 2.54 mm, kV	35
Factor de potencia a 60 Hz 2.5 kV a 25°C, kV	0.0025 máx
Factor de potencia a 60 Hz 2.5 kV a 100°C, kV	0.10 máx.

APLICACIONES

Se recomienda como medio aislante y refrigerante de transformadores, arrancadores e interruptores eléctricos en baño de aceite.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

CERTIFICADO

Clasificado como inhibido tipo II
cuenta con certificación CFE D3100-19 2008.

Aceite dieléctrico inhibido tipo II aislante y refrigerante formulado con aceites minerales especialmente refinados que le proporcionan cualidades extraordinarias como alta estabilidad química y elevada resistencia a la oxidación, con una excelente rigidez dieléctrica y factor de potencia.

LUBRAL

TRANS 2 A

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Dieléctricos

PROPIEDADES	VALOR TÍPICO
ID	1510203
Color ASTM	0.5 MÁX.
Apariencia	Claro y brillante
Azufre corrosivo	No corrosivo
Contenido de agua, ppm.	11
Viscosidad Cinemática a 40° C cSt	9.7
Contenido de inhibidor,% masa	0.3
Temperatura de inflamación COC °C	145
Temperatura de fluidez °C	-40 máx.
PCBS	No detectables
Estabilidad a la oxidación 72h, mgKOH/g	0.15 máx.
Rigidez dieléctrica kV Min. elec. Planos 2.54 mm, kV	40
Factor de potencia a 60 Hz 2.5 kV a 25°C, kV	0.003 máx
Factor de potencia a 60 Hz 2.5 kV a 100°C, kV	0.12 máx.
Punto de anilina °C	72
Índice de neutralización, mgKOH/g	0.015

APLICACIONES

Se recomienda como medio aislante y refrigerante de transformadores, arrancadores e interruptores eléctricos en baño de aceite.

Presentaciones



LAPEM[®]
CFE
Comisión Federal de Electricidad



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

A large industrial facility, likely a power plant or refinery, featuring a prominent heat exchanger with a white insulated top section and a large cylindrical body. The background is filled with a complex network of pipes, ladders, and structural steel. A bright light source in the upper right corner creates a lens flare effect.

LUBRAL

**CATÁLOGO
TRANSMISIÓN DE CALOR**



Aceite mineral de base parafínica que posee una elevada estabilidad térmica y buena resistencia a la oxidación. Formulado para usarse en sistemas cerrados de transferencia de calor donde las temperaturas requeridas limitan el uso de agua caliente o vapor debido a las elevadas presiones que se alcanzan con estos.

LUBRAL THERM

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Guías y Correderas

PROPIEDADES	THERM 01	THERM 03	THERM 04	THERM 22	THERM 34	THERM 68
ID	1515766	1510354	1510202	1510767	1510769	1510768
Grado de viscosidad ISO	68	32	100	22	34	68
Color ASTM	1.5	2.0	3.0	1.5	3.0	3.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad cinemática a 40° C cSt	46	32	100	22	34	68
Temperatura de inflamación °C	218	210	230	180	215	220

*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

APLICACIONES

Su principal aplicación se encuentra en sistemas cerrados de transferencia de calor con temperaturas de operación máximas de 300° C (572° F) y mínimas para el arranque no menor de -7° C (20° F).

Presentaciones



A large yellow tracked drilling rig is positioned on a muddy construction site. The rig has a complex vertical mast with various hoses and cables attached. The background shows a cloudy sky and a dirt field.

LUBRAL

**CATÁLOGO
NEUMÁTICOS**



Aceite formulado con básicos refinados y aditivos que le imparten características de resistencia al desgaste, extrema presión, oxidación, herrumbre y corrosión, mejorando el funcionamiento de válvulas, lo que permite prolongar la vida útil de los componentes, reduciendo los costos de mantenimiento. Además su punto de fluidez permite asegurar una buena lubricación a pesar del enfriamiento por la expansión del aire evitando paros por congelamiento.

LUBRAL ROCKDRILL

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Neumáticos Industriales

PROPIEDADES TÍPICAS	ROCK DRILL 2	ROCK DRILL 3	ROCK DRILL 4	ROCK DRILL 5
ID	1510333	1510468	1510464	1510390
Grado ISO	100	150	220	460
Color ASTM	1.5	2.5	3.0	4.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad cinemática a 40° C cSt	100	150	220	460
Índice de viscosidad	100	100	100	101

APLICACIONES

Se recomienda para lubricar equipos y herramientas neumáticas tales como: Rotomartillos, perforadoras de rocas, pistolas rompedoras de concreto y otros equipos neumáticos, equipo de perforación neumático en minas subterráneas y a cielo abierto, martillos y perforadoras neumáticas utilizados en la industria de la construcción, perforadoras utilizadas en canteras, herramienta de aire rotativas y de percusión utilizadas en la industria.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.

LUBRAL 



**CATÁLOGO
LAMINACIÓN**



Lubral Morgsteel es una gama de lubricantes de circulación premium, desarrollados con aceites minerales de alta calidad y un paquete de aditivos que otorgan de alta resistencia a la oxidación y formación de lodos cuando se somete al servicio de laminación. Otra cualidad es su capacidad para separarse rápidamente del agua (demulsibilidad), el aire y otros contaminantes, logrando mayor limpieza en el sistema. Lo anterior es particularmente importante en los sistemas de lubricación de rodamientos MORGGOIL® cuyos depósitos de aceite son pequeños, requiriendo un lubricante que pueda separar rápidamente el agua y otros contaminantes debido a los bajos tiempos de residencia del lubricante. Lubral Morgsteel cumple y excede las especificaciones para MORGGOIL® Advanced Lubricant (Super Demulsibility).

**LUBRAL
MORGSTEEL**

CATEGORÍA: Lubricantes Industriales

APLICACIÓN: Laminación

PROPIEDADES	1700	2500	3000
ID	1521876	1510770	1510355
Grado ISO	320	460	680
Color ASTM	2.5	3.0	3.0
Apariencia	Brillante	Brillante	Brillante
Viscosidad Cinemática a 40°C	320	460	680
Índice de viscosidad	100	100	100
Temperatura de inflamación °C	268	284	296
Demulsibilidad aceite - agua - emulsión, ml/30 min.	40-37-3	40-37-3	40-37-3

APLICACIONES

Se recomienda para lubricar las chumaceras de los sistemas circulantes de molinos de laminación de acero, cojinetes de rodillos de respaldo de trenes de laminación, particularmente los sistemas de cojinetes MORGGOIL®.

Presentaciones



*Los valores representados en esta tabla corresponden a valores típicos.