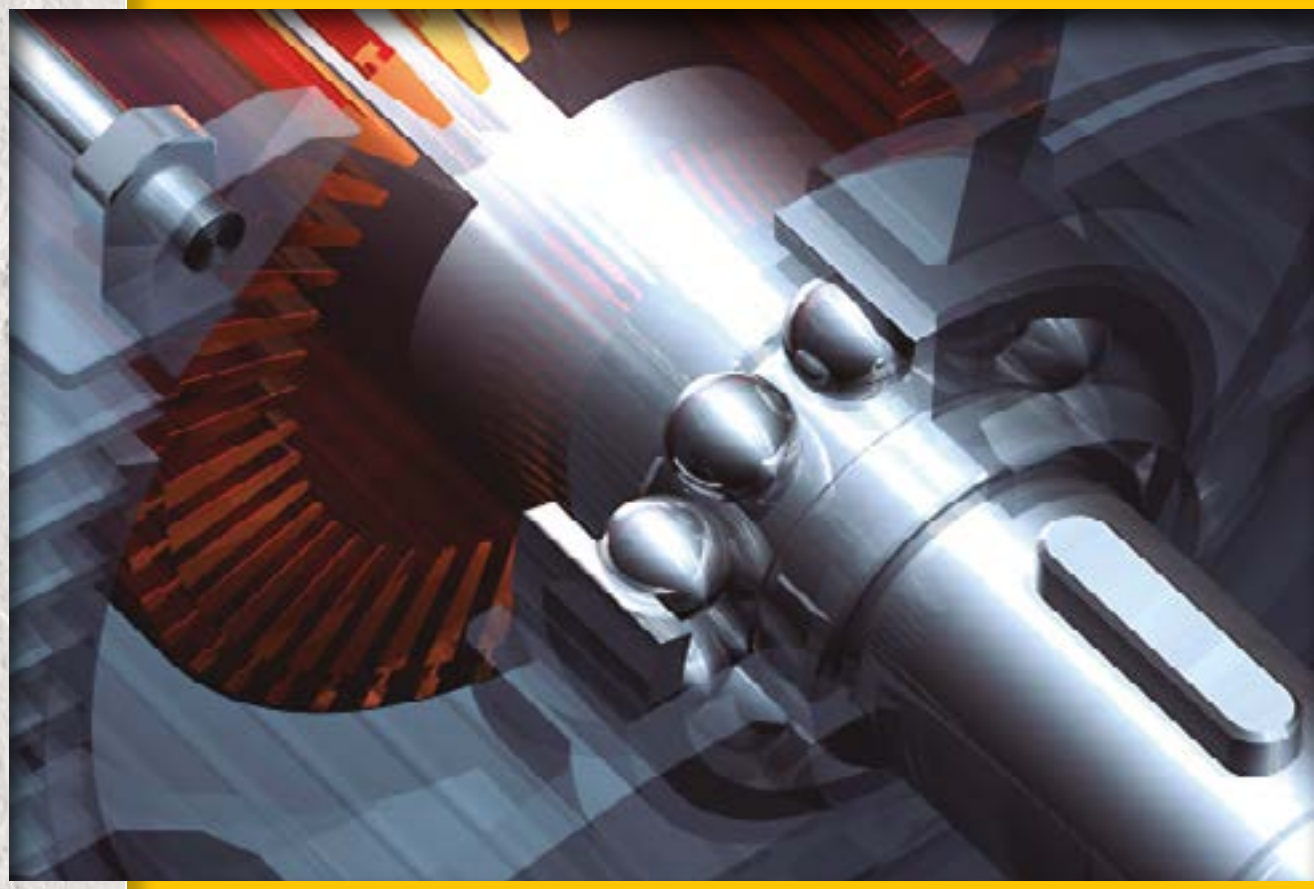
LUBRICANTES DE PRECISIÓN
SECTOR INDUSTRIAL



ACEITES • GRASAS • PASTAS

elesa

NUESTRA HISTORIA

elesa® es la marca de una gran empresa llamada **ELECTROFILM ESPAÑOLA, S.A.** nacida en febrero de 1965 gracias a su socio fundador D. Teodoro Carvajal Gallego.

Electrofilm Española, S.A. comienza colaborando con la empresa **ELECTROFILM INC., USA,** sita en West Lafayette (Indiana), importando su tecnología y productos lubricantes en todos sus formatos.

Empezando por ser una empresa importadora y únicamente dedicada a la comercialización de lubricantes de marcas tan conocidas como Lubri-Bond y Everlube, fabricadas de acuerdo a la normativa americana **MIL**, alcanza tales dimensiones que motivan a **CRECER**.

En 1985, la dirección de **ELECTROFILM INC., USA** nos ofrece la adquisición de sus instalaciones en West Lafayette. En aquellos años el gobierno español no nos permitió la importación de USA de su maquinaria. **ELECTROFILM INC., USA** empieza sus negociaciones con un gran grupo químico americano, Great Lakes Chemical Corporation (GLCC). Actualmente somos independientes.

Dada nuestra excelente relación y cooperación profesional, **ELECTROFILM INC., USA** decide antes de pertenecer a **GLCC** en 1988 traspasar a **ELECTROFILM ESPAÑOLA, S.A.** toda su tecnología, know-how y formulaciones originales. Ello nos da la posibilidad de crecer como empresa y emprender la gran aventura, tras una larga carrera comercial de importadores, a ser fabricantes especializados en el sector de lubricación e ingeniería industrial.

Ello supuso un nuevo cambio de instalaciones a la dirección actual. El grupo de técnicos especialistas americanos estuvo con nosotros trabajando hasta poner en marcha la fábrica y con sus distintos procesos de producción. A la fecha fabricamos más de 4000 referencias de productos.

Nuestra empresa está especializada desde nuestros inicios en la industria y en concreto en el sector de mantenimiento y lubricación. Lejos de una actividad artesana, la producción se convierte en un proceso técnico importante, inspeccionado por sistemas de medición y valoración.

La investigación, desarrollo e innovación constante de nuestros técnicos, su dedicación y trabajo continuo con planta piloto a pequeña escala, ha permitido un profundo conocimiento de los parámetros que diferencian las reacciones, mezclas, dispersiones y emulsiones, para así ofrecer homogeneidad en las mezclas y dar prestaciones adecuadas a los lubricantes fabricados.

En la actualidad, todos nuestros productos se fabrican y supervisan bajo nuestro sistema implantado de calidad cumpliendo las normas UNE EN-ISO-9001 y 14001. **Elesa** diseña y fabrica preparados específicos para determinados clientes.

En paralelo, nuestro departamento técnico da un valor añadido que consiste en una atención personal inmediata, ya sea in situ o a través de la línea de atención al cliente. Realizamos estudios de lubricación, asesoramiento para reducir stocks innecesarios, análisis de lubricantes nuevos y usados, ingeniería aplicada, cursos de formación, etc.

En paralelo, nuestro departamento técnico da un valor añadido que consiste en una atención personal inmediata, ya sea in situ o a través de la línea de atención al cliente. Realizamos estudios de lubricación, asesoramiento para reducir stocks innecesarios, análisis de lubricantes nuevos y usados, ingeniería aplicada, cursos de formación, etc.

Nuestro equipo de trabajo está muy cualificado en ingeniería, química, mecánica, economía, calidad y medio ambiente con el fin último de incrementar el ciclo de vida de los productos y la relación comercial con nuestros clientes en sus múltiples sectores y cumplir con las exigencias del mercado mundial tan competitivo y tan cercano.

Nos encantan los retos y proporcionamos mayores prestaciones a nuestros productos por el contacto cercano con nuestros aditivos, líderes de mercado, que marcan las diferencias entre productos similares. Todo ello en consonancia con las exigencias de seguridad, higiene y medio ambiente.

AEROSOLES.....Página 5

ENGRASE GENERAL.....Página 8

HIDRÁULICOS.....Página 9

ENGRANAJES.....Página 14

CABLES, CADENAS Y GUÍAS.....Página 20

COMPRESORES Y NEUMÁTICA.....Página 28

TRANSMISIÓN DE CALOR.....Página 32

GRASAS.....Página 33

PASTAS.....Página 40

GAMA DE PRODUCTOS

Actualmente fabricamos más de 4000 referencias de Lubricantes Especiales y de Precisión, además de Productos de Proceso y otros Productos Químicos.

Nuestra amplia gama de productos incluye:

- **Aceites**
- **Grasas**
- **Pastas de montaje**
- **Fluidos de corte**
- **Limpiadores, desmoldeantes y protectivos.**
- **Aditivos**

Los sectores de trabajo son tan diversos que hemos querido categorizar nuestros catálogos, y ayudar en a nuestros clientes en la elección de productos. En este catálogo, podrá visualizar los productos industriales que abarcan: cementeras, centrales nucleares y eléctricas, química, textil, plástico, vidrio, etc.

Asimismo, disponemos de un Departamento I+D+i multidisciplinar, que permite el estudio de cada situación particular de nuestros clientes, y proporciona soluciones a medida ante los diversos problemas y retos que puedan surgir.

Consulte también nuestros otros catálogos:

AEROSOLES

Elesa dispone de una amplia gama de productos en formato aerosol.
Trabajo más limpio y aplicación más sencilla.

LIMPIADORES

	PRODUCTO	Nº AEROSOL	CAPACIDAD DE LIMPIEZA	VELOCIDAD EVAPORACIÓN	RESISTENCIA A LA INFLAMACIÓN (A GRANEL)	OTRAS CARACTERÍSTICAS DESTACABLES
	PRESTIGE K1	5	Excelente	Excelente	Regular	Contact cleaner de evaporación rápida, limpia superficies metálicas, no ataca gomas ni plásticos.
	PRESTIGE TECH K1	6	Bueno	Regular	Excelente	Limpiador de pegamentos, colas más comunes, residuos en moldes y boquillas de extrusión.
	CLEAN K1 K3 IPA	19	Regular	Bueno	Bueno	Limpiador dieléctrico de circuitos electrónicos, de alcohol Isopropílico >70%
	FOAM CLEANER	11	N.A.	N.A.	N.A.	Limpiador en espuma para cristales, plásticos, superficies esmaltadas, pintadas, acero inoxidable, cromados, teclados, pantallas de plasma, equipos informáticos, telas, alfombras y tapicerías.

DESMOLDANTE

	PRODUCTO	Nº AEROSOL	TEMP. TRABAJO (ºC)	OTRAS CARACTERÍSTICAS DESTACABLES
	LUBE H1 SILICONA	5	-55 a 230 °C	Desmoldeo de plásticos y elastómeros. Dieléctrico. Resistente a oxidación y ambientes agresivos y a lavados por agua y disolventes orgánicos. Regeneración de gomas.
	DESMOL FSA SIN SILICONA	17	-5 a -35 °C	Desmoldeante de plásticos y elastómeros. Abrillantador. Procesos por inyección, compresión o vacío. No afecta a pinturas ni a tintas. Antiproyecciones en soldadura.

EXCELENTE · BUENO · REGULAR · NO APTO

PRODUCTO	Nº AEROSOL	EP (KG)	PROTEC. CORR.	ADHES.	RES AGUA	TEMP. TRABAJO (ºC)	F.VELOC.								OTRAS CARACTERÍSTICAS DESTACABLES
ACEITES															
LUBRITEF 1	1	315	Excelente	Excelente	Regular	-10 a 150 °C	—	Regular	Regular	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	—	—	Cadenas, guías
BLACK LUBE CHAIN	28	800	Excelente	Excelente	Excelente	-30 a 150 °C	—	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	No apto	Lubricante extremo para guías, cables y cadenas. Resistente al polvo y al lavado de agua por chorro.
GRASAS															
ARIS TF	2	500	Excelente	Bueno	Bueno	-20 a 145 °C	500.000	Excelente	Regular	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	No apto	Con PTFE. Sistemas con cargas de choque.
CHAIN LUBE FILM	23	500	Excelente	Excelente	Excelente	-20 a 145 °C	500.000	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno	No apto	Cadenas con agua y alta velocidad.
NT H1 TF	3	400	Excelente	Excelente	Excelente	-25 a 150 °C	150.000	Excelente	Excelente	Bueno	Excelente	Regular	Excelente	Excelente	Excelente	Grasa atóxica H1 adhesiva blanca
ALBA H1 HIGH TEMP	9	315	Excelente	Excelente	Bueno	-60 a 250 °C	750.000	Regular	No apto	Excelente	Excelente	Bueno	No apto	Bueno	No apto	Cadenas de hornos y congelación
BLACK LUBE CHAIN FILM	38	400	Excelente	Excelente	Excelente	-20 a 160 °C	100.000	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente	Bueno	No apto	Engranajes abiertos, cables y cadenas. Cargas

Excelente · Bueno · Regular · No apto

PRODUCTO	Nº AEROSOL	EP (KG)	PROTEC. CORR.	ADHES.	RES AGUA	TEMP. TRABAJO (ºC)	F.VELOC.								OTRAS CARACTERÍSTICAS DESTACABLES
PASTAS															
PASTA ALUMINIO	14	800	Excelente	Excelente	Excelente	-25 a 700 °C	–	NO APTO	Excelente	NO APTO	Excelente	Excelente	Regular	Excelente	Antigripaje de aluminio.
PASTA COBRE	66	800	Excelente	Excelente	Excelente	-40 a 1100 °C	–	Excelente	NO APTO	NO APTO	NO APTO	NO APTO	NO APTO	NO APTO	Antigripaje y electroconductora de cobre
PASTA H1 CERAMICA TF	67	400	Excelente	Bueno	Excelente	-50 a 2000 °C	250.000	Bueno	Bueno	NO APTO	NO APTO	Bueno	Regular	Excelente	Excelente	Pasta cerámica
PROTECT															
PROTECT H1 LUBE SECO	4	Todo en uno. Fluido protectivo de película húmeda, anticorrosivo y desblocante dieléctrico. Poder humectante y desplazante de la humedad. Especial para industrias limpias. Elimina chirridos y facilita desplazamientos.													
NT H1 TF	12	Imprimación anticorrosiva en spray a base de zinc laminar, aluminio, resinas y aditivos, formulada para formar un recubrimiento de alto rendimiento, destinado a lograr una elevada protección antioxidante sobre superficies metálicas, garantizándose un acabado liso, uniforme y brillante.													
ALBA H1 HIGH TEMP	15	Fluido lubricante, anticorrosivo y desblocante de película húmeda desarrollado para la protección de los metales, maquinaria, equipos eléctricos, etc. Detiene la sulfatación de los bornes y sujeciones de la batería. Desplaza el agua de todos los contactos eléctricos. Dieléctrico. Tª Trabajo -50º a 50ºC.													
BLACK LUBE CHAIN FILM	10	Permite aflojar fácilmente las piezas metálicas agarrotadas, aún oxidadas: tuercas, pasadores, bulones, bisagras... Excelente fluido desblocante, anticorrosivo y lubricante de película húmeda con muy bajo residuo.													

EXCELENTE · BUENO · REGULAR · NO APTO

ACEITE ENGRASE GENERAL

El objetivo es reducir el consumo energético, reducir las vibraciones y el coeficiente de fricción, alargando la vida útil de los elementos al trabajar con menor esfuerzo.

elesa AEG

Aceite mineral parafínico de alta calidad para la lubricación y engrase general de todo tipo de elementos y maquinaria sometidos a cargas medias y velocidades moderadas.

LUBRICANTES ENGRASE GENERAL

PRODUCTO	EP. (Kg)	INDICE DE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	T. TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
AEG	126	95	15, 22, 32	-8 / > 105	• Sistemas hidráulicos que no presenten exigencias especiales. • Engranajes cerrados rectos, helicoidales, cónicos y sinfín que llevan cargas ligeras. • Guías y cadenas de dientes invertidos y rodillos. • Cojinetes lisos y rodamientos que trabajen a velocidades y cargas medias.	• Buenas propiedades contra la corrosión • Estabilidad a la oxidación • Gran demulsibilidad.
	126	95	46, 68, 100, 150	-8 / > 105		
	126	95	220, 320	-7 / > 110		
	126	95	460, 680	-7 / > 110		

ACEITES HIDRÁULICOS

El objetivo principal de cualquier fluido hidráulico es transmitir energía mecánica a través de un sistema de energía hidráulica.

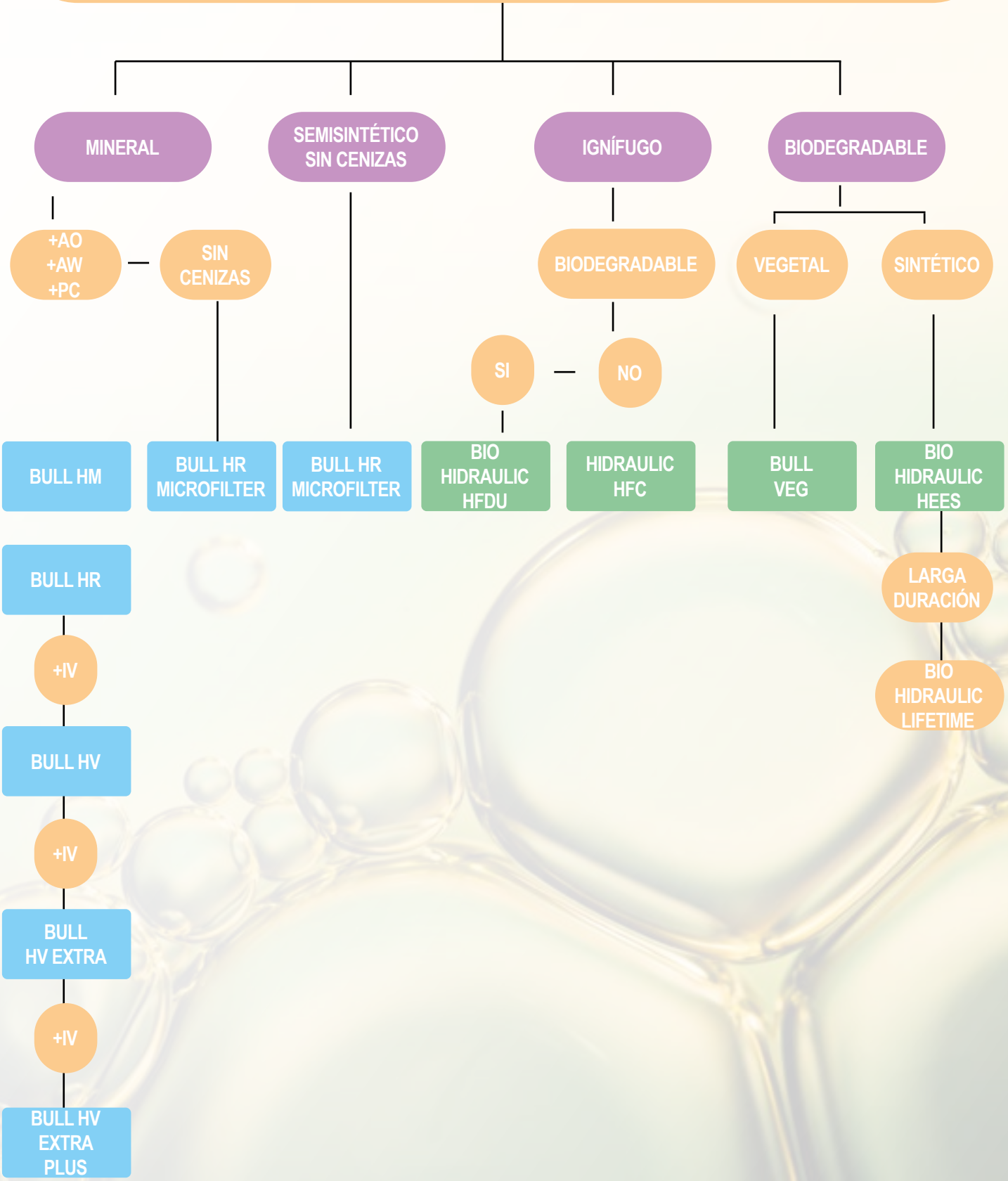
elesa BULL

Gama formulada con nuestras bases minerales, sintéticas, vegetales, sintéticas biodegradables y glicoles en función del tipo de máquina o instalación. Nuestros aceites hidráulicos evitan el desgaste en las juntas y retenes. Se consigue que la presión que le es transmitida a nuestro aceite sea estable en su recorrido y disipe la temperatura producida en sus movimientos.

Nuestra meta es reducir la fricción, el desgaste, la corrosión y oxidación en las distintas situaciones; por ello, tenemos una gama amplia que permite elegir el mejor producto en cada caso. Nuestros aceites ofrecen el sellado necesario en las partes sometidas a presión, como en las válvulas.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

¿NECESITA UN ACEITE HIDRÁULICO?



ACEITES PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
BIO HIDRAULIC HEES	OECD-301-B ISO 15380 clase HEES ISO 6743/4 clase HEES DIN ISO 15380 HVLP DIN 51524/3 excepto TOST. VDMA 24568 clase HEES	**180**	**15, 22, 32, 46, 68**	• Sistemas hidráulicos. • CNC, prensas, cizallas. • Maquinaria donde exista riesgo de contaminación.	• Muy buenas características de EP. • Muy alto índice de viscosidad y su viscosidad no se verá disminuida por cizallamiento. • Gran estabilidad química, con elevada resistencia al envejecimiento. • Muy alto punto de inflamación e ignición. • Miscible con aceites minerales.
BIO HIDRAULIC HEES LIFETIME	OECD-301-B ISO 15380 clase HEES ISO 6743/4 clase HEES DIN ISO 15380 HVLP DIN 51524/3 excepto TOST. VDMA 24568 clase HEES	**143**	**46**	• Muelles de carga. • Ascensores. • Puertas. • Compuertas. • Robots, etc.	Incluye las propiedades de BIO HIDRAULIC HEES y adicionalmente: • Excelente comportamiento a bajas temperaturas. • Alta estabilidad hidrolítica. • Gran rango de temperaturas de uso. • Baja variación de la viscosidad con la temperatura.
BIO HIDRAULIC HFDU	OECD-301-B VDMA 24 317 HFD-U UNE EN ISO 12922:2013 ISO 6743-4 HFD-U DIN 51 502 HFD-U DIN 51524 parte 2(HLP) DIN 51524 parte 3(HVLP)	**185**	**32, 46, 68**	• Sistemas hidráulicos industriales con riesgo de incendio.	• Fluido anti fuego que elimina el riesgo de incendio en las instalaciones que trabajen con altas temperaturas. • Muy alto índice de viscosidad. • Compatible con la mayoría de los elastómeros usuales, así como con las pinturas.
BULL VEG	OECD-301-B VDMA 24568. ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM ISO 6743 HETG	**200**	**32, 46, 68**	• Sistemas hidráulicos. • Trabajos forestales, agrícolas, canteras, pantanos y marinos.	• Base 100% vegetal biodegradable. Protege el medio ambiente. • No contiene polímeros aumentadores de índice de viscosidad. • Muy alto índice de viscosidad. • Mayor duración y evitan la formación de resinas. • Protección anticorrosión de acero y cobre. • Miscible con aceite mineral.
BULL HM	ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM DIN 51524 partes 2 (HLP) y DIN 51.517/2 CL AFNOR NFE 48603-HM CINCINNATY LAMB-MILACRON P-68, 69 , 70 VICKERS M-2952-S / M-2950-S /I-286-S3 KOMATSU KES 07.841.1 KOMTASU HPV 35-35 Pump test	**110**	**32, 46, 68, 100, 150**	• Sistemas hidráulicos. • Muelles de carga. • Ascensores. • Puertas. • Compuertas. • Robots, etc	• Aceite lubricante mineral de base parafínica diseñado para sistemas hidráulicos. Contiene aditivos antioxidantes, antidesgaste y antiespumante. • Microfiltrado con filtro de 20 micras y prefiltración magnética que asegura la retención de partículas metálicas de menor micraje.
BULL HM SS		**110**	**32, 46, 68, 100, 150**	• Sistemas hidráulicos donde se necesite aceite libre de siliconas.	• Incluye las propiedades de BULL HM pero completamente exento de siliconas. • Recomendado en los sistemas hidráulicos de cualquier uso industrial o de obra pública.
BULL HM ROJO		**110**	**32, 46, 68, 100, 150**	• Sistemas hidráulicos. • Muelles de carga. • Ascensores. • Puertas. • Compuertas. • Robots, etc.	• Incluye las propiedades de BULL HM, pero con colorante de color rojo que mejora la visualización del producto para detección de fugas más fácilmente.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

ACEITES PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
BULL HR	ISO 11158 HM y HR AFNOR NFE 48603-HM y HR CINCINNATY LAMB-MILACRON P-68, 69 , 70 DENISON HF-2, HF-1 y HF-0 VICKERS M-2952-S / M-2950-S/ I-286-S3 GRUPO DANOBAT para ISO 32 a 150	110	2, 5, 10, 15, 22, 32, 46, 68,100, 150	• Sistemas hidráulicos y mecanismos pequeños que necesiten alta precisión.	• Desarrollados para uso en sistemas hidráulicos y circuitos con sistemas hidrostáticos que necesiten mejorador de viscosidad para soportar la presión a distintas temperaturas sin variar la forma de trabajo. • Alta resistencia a la oxidación, resistencia al desgaste y protección de la corrosión. Alta viscosidad. • Su bajo punto de congelación facilita el trabajo en invierno y sistemas a bajas temperaturas. • Microfiltrado al nivel de seguridad, con filtro provisto de prefiltración magnética que asegura la retención de partículas metálicas de menor micraje.
BULL HR MICROFILTER	ISO 11158 HM y HR AFNOR NFE 48603 (HM) AFNOR NFE 48603-HM y HR	110	32, 46, 68, 100, 150	• Sistemas hidráulicos y mecanismos pequeños que necesiten alta precisión.	• Mismas propiedades de BULL HR pero libre de zinc (sin cenizas). • Excelentes características viscosidad-temperatura. • Buena protección antidesgaste. Importante cuando se trata de sistemas que trabajan a altas presiones. • Alta protección a la corrosión y buena compatibilidad con juntas y pinturas. Protege el buen estado del sistema y evita fugas.
BULL HV	ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV DIN 51524 Partes 3 (HVLP) AFNOR NFE 48603-HV CINCINNATI MILACRON P-68, 69, 70 DENISON HF-0, HF-1, HF-2 VICKERS M-2952-S /M-2950-S / I-286-S	140	2, 46, 68, 100, 150	• Sistemas hidráulicos y mecanismos en severas condiciones de trabajo como la presión y el movimiento continuo.	• Aceite mineral de base parafínica ultrarefinada con alto índice de viscosidad. • Aditivado para una mayor resistencia al desgaste. • Recomendado en los sistemas hidráulicos de cualquier uso industrial o de obra pública. • Su viscosidad no disminuirá por cizallamiento.
BULL HV EXTRA		150	32, 46, 68, 150		• Igual al BULL HV, pero con mayor viscosidad. • Muy buenas características antidesgaste y soporta los niveles de Extrema Presión requeridos en engranajes y rodamientos a baja carga. • Muy bajo punto de congelación que, junto con la baja variación de la viscosidad con la temperatura, permite trabajar dentro de cámaras de frío y facilita el trabajo en invierno. • Aplicable en sistemas de engranajes de carga ligera y media, engrasados por circulación o barbotaje. Igualmente aplicable a rodamientos y cojinetes en máquinas industriales sometidos a carga ligera y media.
BULL HV EXTRA PLUS		> 250	32, 46		• Incluye las propiedades de BULL HV EXTRA con un aún mayor índice de viscosidad. • Sistemas hidráulicos de máquinas móviles que e perimentan cambios de temperatura, como máquinas que se empleen en cámaras refrigeradas o lugares atemperados. • Demulsibilidad y Filtrabilidad. • Estabilidad hidrolítica y térmica.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

ACEITES PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
BULL HV MICROFILTER LONG LIFE	ISO 6743-4 HV DIN 51524 partes 2 y 3 (HLP) y (HVLP) AFNOR NFE 48603-HV CINCINNATY LAMB-MILACRON P-68, 69, 70 DENISON HF-2, HF-1 y HF-0	> 164	46	• Sistemas hidráulicos de alta presión que operan en un amplio rango de temperaturas de trabajo.	• Aceite hidráulico semisintético formulado a partir de aceites base seleccionados y aditivos antioxidantes, antidesgaste, y antiespumantes que le confieren un funcionamiento óptimo en sistemas hidráulicos industriales y móviles. • Alto índice de viscosidad. Excelente estabilidad al cizallamiento. • Sin cenizas. Exento de zinc. • Sistemas hidráulicos de máquinas móviles que experimentan cambios de temperatura como máquinas que se empleen en cámaras refrigeradas o lugares atemperados.
HIDRAULIC HFC	ISO 6743-4 HFC UNE-EN ISO 12922:2020 AFNOR NF E 48.603 HFC	----	46	• Sistemas que trabajan en zonas de fuego o altas temperaturas: Extrusión de aluminio y plásticos, maquinaria de fundición, martillos y prensas hidráulicas para forja, sistemas hidráulicos en minería.	• Aceite hidráulico de base agua-glicol específicamenten desarrollado para sistemas hidráulicos industriales con riesgo de incendio. • Compatibilidad con los materiales que forman parte de los sistemas hidráulicos. • Excelente filtrabilidad. • No se debe utilizar en sistemas que tengan mecanismos con aleaciones de magnesio por la reacción tan violenta que este tienen con el agua.
BULL HV MICROFILTER LONG LIFE	ISO 6743/4 HV DIN 51524 Partes 2 y 3 (HLP y HVLP) AFNOR NFE 48603-HV CINCINNATI P68, P69, P70 DENISON HF-0, HF-1, HF-2	<164	46	• Sistemas hidraúlicos de alta presión que operanen un amplio rango de temperaturas de trabajo, como máquinas en cámaras refrigeradas o lugares atemperados.	• Aceite semisintético con alto índice de viscosidad, con aditivos antioxidantes, antidesgaste y antiespumantes. • Excelente estabilidad al cizallamiento. Exento de zinc. • Propiedades long-life. Elevada duración en servicio debido a su carácter semisintético. • Gran estabilidad química.

ACCESORIOS

elesa® BOMBA TRASVASE MANUAL

Ref: 346 3540

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

elesa GEAR IND

Formulados con aceites minerales, bases sintéticas y biodegradables en función de la aplicación y necesidades, y aditivos Premium que persiguen llegar a los puntos de rozamiento con el objetivo de primero lubricar y después proteger.

A la hora de formular nuestros aceites de engranajes, en elesa estudiamos a fondo los parámetros importantes como son:

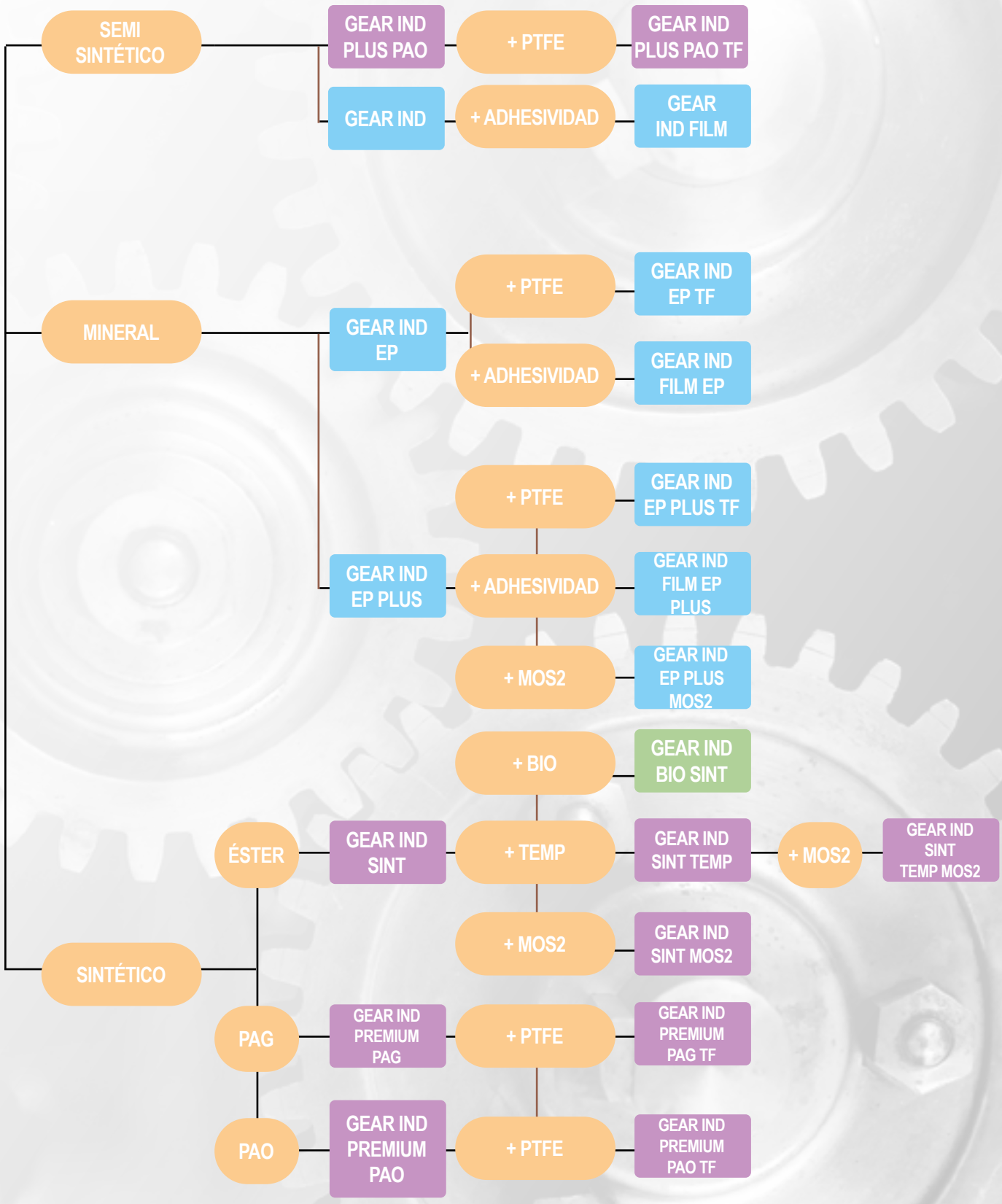
- **Velocidad**
- **Carga de impacto**
- **Adherencia**
- **Temperatura de Operación**
- **Material de los Componentes**
- **Ambiente de Trabajo**
- **Aditivos sólidos**

Todos nuestros aceites son de alta calidad y protegen frente a la corrosión, reducen la acidez que se genera en el uso de los mismos y evitan la espuma en la superficie.

Nuestros productos cumplen niveles de calidad:

- **ISO 12925-1:2018**
- **DIN 51 517 Parte 3 CLP**
- **U.S. Steel 224**
- **AGMA 9005**
- **Cincinnati Milacron P-34/P-35/P-59/P-63/P-74/P-76/P-77/ P-78**

¿NECESITA UN ACEITE PARA ENGRANAJES?



LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
GEAR IND BIO SINT	ISO/TR 3498 L-CKC DIN 51517 part. 3 CLP-E OECD 301-B US STEEL 224	**100** **150**	Engranajes: • Rueda dentada • Helicoidal • Helicoidal doble • Hipoide • Cónico helicoidal • Cónico recto Reductores sometidos a sobrecargas donde es vital la tenacidad de la película lubricante ante altas temperaturas. Cojinetes y Rodamientos.	• Biodegradable en >70%. • Estabilidad a la hidrólisis. • Duración hasta 10 veces superior a la de los aceites minerales. • Evaporación mínima que implica mínimo consumo. • Óptima protección antidesgaste. • Reducción costes mantenimiento y mayor productividad. • Miscible con aceites minerales. • Alta adhesividad a las superficies metálicas y buenas propiedades EP. • Resistencia de la película lubricante a alta temperatura.
GEAR IND	SO-6743-6 e ISO 12925-1 CKB AGMA 9005/E02 DIN 51.517 part. 2 (CL-46 a 680)	**46, 68, 100, 150** **220, 320, 460**	• Sistemas de Engranajes sin exigencias especiales. • Cadenas de dientes invertidos y rodillos. • Cojinetes lisos y rodamientos que trabajen a velocid des y cargas medias.	• Con inhibidores de corrosión, antidesgaste, antiherrumbre y antiespumantes. • Resistencia térmica. • Contiene propiedades de demulsibilidad, evitando formación de emulsiones con el agua. • Resistencia a la fatiga.
GEAR IND FILM	ISO-6743-6 e ISO 12925-1 CKB DIN 51.517 part. 2 (CL-46 a 680) AGMA 9005/E02	**460** **900** **4000**		• Variante con mismas propiedades que GEAR IND y además aditivación adicional que permite al aceite tener gran untuosidad, adhesividad y filamentosidad. No descuelga. • Especial para componentes donde se requiera Alta adherencia y no se necesite una gran EP • Asegura una buena lubricación de la superficie en todo momento, incluso en la parte alta de los engranajes y los mantiene lubricados en todo momento antes de volver a engranar. • Muy resistente al lavado por agua, agua caliente, salada y con ácidos o álcalis.
GEAR IND EP	ISO 6743-6 ISO 12925-1 CKC ISO/TR 3498 CKC DANOBAT ISO 100-460 DIN 51517 part.3 (CLP 46-680) AGMA 250.04 CINCINNATI MILACRON P47 y P50 US STELL 224	**46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **680, 1000**	Engranajes altamente cargados: • Rueda dentada • Helicoidal • Helicoidal doble • Hipoide • Cónico helicoidal • Cónico recto • Planetarios • Tornillo sin fin corona • Cojinetes y Rodamientos.	• Caja de engranajes de alta carga sin temperatura • Contiene aditivos antidesgaste y Extrema Presión. • Cumple los niveles de calidad de GRUPO DANOBAT. • Asegura una buena lubricación de la superficie en todo momento, incluso en la parte alta de los engranajes, y los mantiene lubricados. • Buena capacidad de desemulsión, evitando formación de emulsiones con el agua. • Excelente resistencia a la oxidación y a la corrosión. • Baja formación de espuma y rápida desaireación. • Alta compatibilidad con juntas y elastómeros.
GEAR IND FILM EP	ISO/TR 3498 CKC DIN 51502 CGLP AGMA 250,04 US STEEL 224 CINCINNATI MILACRON P-47 y P-50	**46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **680, 1000**		• Variante con mismas propiedades que GEAR IND EP y aditivación adicional que proporciona gran untuosidad, adhesividad y filamentosidad. No descuelga. • Cajas de engranajes donde se requiera que el aceite no abandone el diente en ningún momento. • Alta resistencia al cizallamiento. • Muy resistente al lavado por agua, agua caliente, salada y con ácidos o álcalis.

aceite mineral · aceite sintético · aceite biodegradable

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
GEAR IND EP TF	ISO 6743-6 ISO 12925-1 CKC ISO/TR 3498 CKC DANOBAT ISO 100-460 DIN 51517 part.3 (CLP 46-680) AGMA 250.04 CINCINNATI MILACRON P47 y P50 US STELL 224	**46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **680**	Engranajes de alta carga: • Rueda dentada • Helicoidal • Helicoidal doble • Hipoide • Cónico helicoidal • Cónico recto • Planetarios • Tornillo sin fin corona • Cojinetes y Rodamientos.	• Variante con mismas propiedades que GEAR IND EP y aditivación adicional de PTFE micronizado, que actúa como aditivo sólido y disminuye el coeficiente de fricción frente los anteriores. (Menor coste de energía). • Bajo coeficiente de rozamiento. • Excelente resistencia a la oxidación y a la corrosión. • Formación de una fina película adherente que evita los temidos arranques en seco. • Reduce los problemas del avance a saltos (stick-slip). • Excelente comportamiento frente la suciedad. Repele el agua. • Recomendados para la lubricación de sistemas cerrados de engranajes altamente cargados o unidades de muy alta potencia en aplicaciones industriales “heavy duty”. • Cajas de engranajes donde haya muchos paros y arranques.
GEAR IND PLUS PAO	ISO L-CKC (100-460) ISO 3448 y DIN 51519 AGMA 9005.E02 US STEEL 224 DAVID BROWN S1.53.101 CINCINNATI MILACRON P47 y P50 DIN 51517 part.3 (CLP 46-680)	**46, 68, 100, 150** **220, 320** **480**	• Engranajes con cargas: -Rueda dentada -Helicoidal -Helicoidal doble -Hipoide -Cónico helicoidal -Cónico recto -Planetarios -Tornillo sin fin y corona • Cadenas de dientes invertidos y rodillos. • Cojinetes lisos y rodamientos que trabajen a velocidades y cargas medias con mayor temperatura. • Trabajos en continuo hasta los 120ºC.	• Lubricante semisintético con mayor índice de viscosidad y más resistente a altas temperaturas que los aceites minerales. • Mínimo nivel de lodos y productos de oxidación. • Libre de zinc. • Mínima evaporación y por tanto mínimo consumo y reposición. • Bajo punto de congelación, mejor arranque. • Óptima protección al desgaste. • Excelente compatibilidad con elastómeros y juntas. • Su miscibilidad y compatibilidad con los aceites minerales hace fácil el cambio al aceite semisintético. • Su baja detergencia evita los problemas de levantar lodos viejos que pudiera haber acumulados en maquinaria que haya trabajado largo tiempo con aceite mineral. • Puntas de alta temperatura.
GEAR IND PLUS PAO TF		**46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **480**		• Mismas propiedades que GEAR IND PLUS PAO y aditivación adicional de PTFE micronizado, que actúa como aditivo sólido y disminuye el coeficiente de fricción frente los anteriores. (Menor coste de energía). • Formación de una fina película adherente evita los tem dos arranques en seco. • Reduce los problemas del avance a saltos (stick-slip). • Cajas de Cambio y Diferenciales donde se genere más temperatura y haya muchos arranques y paros.
GEAR IND SINT	DIN 51517 part,3 (CLP-E) AGMA 9005.E02(S) US STEEL 224 DAVID BROWN S1.53.101	**220, 460**	• Cajas de engranajes industriales • Engranajes hipoides • Siderurgia y cementeras	• Aceite 100% sintético tipo Éster con excelentes características de E.P. • Alta adhesividad a las superficies metálicas. • Punto de congelación de -32ºC. • Duración del orden de 10 veces superior a la de los aceites minerales. • Estabilidad a la hidrólisis en ambientes muy corrosivos. • Tenacidad de la película lubricante ante altas temperaturas. • Mínima evaporación. Óptima protección antidesgaste. • Extraordinaria estabilidad química y térmica.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
GEAR IND SINT TEMP	DIN 51517 part,3 (CLP-E) AGMA 9005.E02(S) US STEEL 224 DAVID BROWN S1.53.101	**150** **220, 460**	• Engranajes: - Rueda dentada - Helicoidal - Helicoidal doble - Hipoide - Cónico helicoidal - Cónico recto. - Planetarios - Tornillo sin fin y corona • Cadenas de dientes invertidos y rodillos. • Cojinetes lisos y rodamientos que trabajen a velocidades y cargas medias con mayor temperatura. • Engranajes donde sea fundamental la tenacidad de la película. • Equipos de difícil acceso.	• Variante con mismas propiedades que GEAR IND SINT y además aditivación adicional para alcanzar temperaturas extremas de forma continua. • Muy estables térmicamente. • Nula formación de lodos y lacas. • Extraordinaria estabilidad química y térmica. • Ambientes corrosivos. • Alto punto de inflamación y muy baja volatilidad. • Miscibilidad y compatibilidad con aceites minerales.
GEAR IND PREMIUM PAO	ISO L-CKC (46-680) DIN 51517 part.3 CLP-HC 46-680) AGMA 9005.E02 US STEEL 224 DAVID BROWN S1.53.101 FLENDER BA-7300 CINCINNATI MILACRON P34 a P80	**32** **46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **680, 1000**	• Engranajes: - Rueda dentada - Helicoidal - Helicoidal doble - Hipoide - Cónico helicoidal - Cónico recto - Planetarios - Tornillo sin fin y corona • Cajas de Cambio y Diferenciales donde haya muy alta temperatura y alta carga. • Cojinetes y Rodamientos	• Aditivación específica para evitar “micropitting” en las cajas de reductores y diferenciales. • Formulados con una combinación de aditivos que aseguran una excelente lubricación en condiciones severas de temperaturas extremas, velocidades bajas y cargas de choque altas. • Equipos de difícil acceso, donde los cambios de aceite impliquen un alto coste de mano de obra. • Ausencia de lodos y productos de oxidación. • Mínima evaporación. • Buen arranque a bajas temperaturas. • Excelente demusibilidad gracias a su carácter apolar y muy alta protección a la corrosión. • Muy buena compatibilidad con elastómeros y juntas. • Miscible con aceites minerales.
GEAR IND PREMIUM PAO TF	U.S. Steel 224 AGMA 9005.E02 DIN 51.517part.3 (CLP-HC-46 a 680) David Brown S1.53.101 Clasificación ISO L-CKC (46 a 680) Cincinnati Milacron P34 a P80 FLENDER BA-7300	**32** **46, 68, 100, 150** **220, 320, 460** **680, 1000**		• Variante con las excelentes propiedades que GEAR IND PREMIUM PAO y además aditivación adicional de PTFE micronizado, que actúa como aditivo sólido y disminuye el coeficiente de fricción. • Excelente lubricación en condiciones severas de temp raturas extremas, velocidades bajas y cargas altas. • Formación de una fina película adherente que evita los temidos arranques en seco. • Reduce los problemas del avance a saltos (stick-slip). • Menor coste de energía. • Características antifricción necesarias para una vida prolongada del aceite y de los mecanismos. • Cajas de engranajes muy cargados y altas vibraciones; reduce el nivel de ruido, la fricción y los desgastes.

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
GEAR IND PREMIUM PAG	**DIN 51517 part.3 CLP-PG AGMA 9005. E02(S) US STELL 224**	**32**	• Engranajes: - Rueda dentada - Helicoidal - Helicoidal doble - Hipoide - Cónico helicoidal - Cónico recto - Planetarios - Tornillo Sin fin y corona • Cajas de Cambio y Diferenciales donde se genera muy alta temperatura y muy alta carga. • Cojinetes y Rodamientos. • De gran interés en todos aquellos equipos de difícil acceso, donde los cambios de aceite impliquen un alto coste de mano de obra. • Reductores sinfín-corona.	• Base sintética poliglicol, con increíbles prestaciones a altas temperaturas y extrema presión. • Reduce los costes de mantenimiento. • Gran estabilidad frente a la temperatura (alta y baja). • Mínima volatibilidad. • Ausencia de lodos y protección frente la oxidación. • Alto Índice de Viscosidad y bajo punto de congelación. • Alto poder Lubricante y Capacidad de Carga. • Excelente protección a la corrosión y herrumbre. • Compatible con toda clase de retenes y elastómeros. Goma de nitrilo (NBR), Fluoro-Silicona, Vinil-Metil Polisiloxano (Q) o PTFE se recomiendan especialmente para alta temperatura. • Compatible con materiales no férreos. • Excede las 10.000 horas de trabajo a 100 ºC en unidades de engranajes cerrados.
		68		
		100		
		150		
		220		
GEAR IND PREMIUM PAG TF		**320**		• Variante con las mismas propiedades que GEAR IND PREMIM PAG y aditivación adicional de PTFE micronizado, que actúa como aditivo sólido y disminuye el coeficiente de fricción. • Para cajas de engranajes muy cargados y altas vibraciones, reduciendo el nivel de ruido y los desgastes. • Formación de una fina película adherente evita los temidos arranques en seco. • Reduce los problemas del avance a saltos (stick-slip). • Menor coste de energía. • Características antifricción necesarias para una vida prolongada del aceite y de los mecanismos.
		100		
		150		
		220		
		320		

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

ACEITES PARA GUÍAS, CABLES Y CADENAS

Este bloque de productos cubre un amplio abanico de aplicaciones para guías, cables y cadenas. Formulados con aceites minerales, bases sintéticas y biodegradables en función de la aplicación y necesidades, y aditivos Premium que persiguen llegar a los puntos de rozamiento con el objetivo de primero lubricar y después proteger.

A la hora de formular nuestros aceites de guías, cables y cadenas, en elesa estudiamos a fondo los parámetros importantes como son:

- **Adherencia.**
- **Resistencia al goteo.**
- **Coeficiente de rozamiento estático y dinámico con la velocidad.**
- **Penetrabilidad.**
- **Aditivos sólidos.**

elesa GUÍAS

Proporcionan movimiento lineal, evitan el efecto stick-slip, evitan saltos entre las dos piezas que deslizan y hace que este deslizamiento sea continuo.

Consulte nuestro catálogo de Fluidos de Corte para conocer nuestra gama GUÍAS CTRO MECANIZADO.

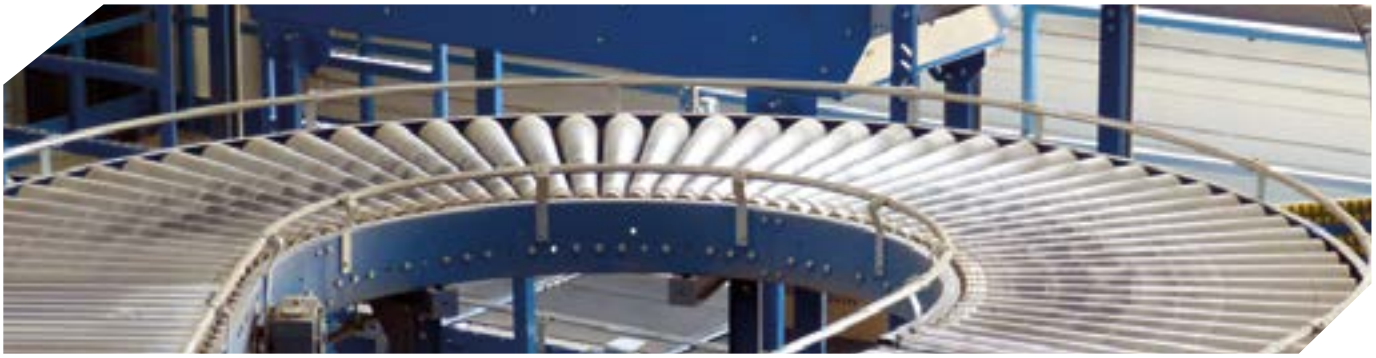
Consulte nuestro catálogo de Productos Atóxicos para conocer nuestra gama GUÍAS H1.

PRODUCTO	NATURALEZA	ADHERENCIA	ANTIGOTEO	REDUCCIÓN FRICCIONES	PENETRABILIDAD	EXTREMA PRESIÓN
GUÍAS	MINERAL	BUENA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR
GUÍAS EP	MINERAL	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	EXCELENTE
GUÍAS EP FILM	MINERAL	EXCELENTE	EXCELENTE	BUENA	BUENA	EXCELENTE

EXCELENTE · BUENA · REGULAR · NO APTO

LUBRICANTES PARA GUÍAS

PRODUCTO	EP. (Kg)	VISCOSIDAD 40ºC, cSt	PTO. CONGELACIÓN / PTO. INFLAMACIÓN, °C	APLICACIONES	PROPIEDADES
GUÍAS	250	68	-12 / 225	• Lubricación de guías verticales, oblicuas y horizontales.	• Bases minerales parafínicas ultra refinadas. • Excelentes Características Antidesgaste, Adhesividad y Lubricidad. Evitan el efecto Stick-Slip en movimientos de deslizamiento. • No descuelgan y alargan la vida de los mecanismos. • Aíslan la humedad y protegen de la corrosión. • Buena capacidad humectante.
	250	100	-12 / 225		
	250	150	-12 / 225		
	250	220	-9 / 235		
	250	320	-9 / 240		
	250	460	-9 / 240		
GUÍAS EP	315	68	-12 / 225	• Lubricación de guías verticales, oblicuas y horzontales. Con protección extra EP.	• Bases minerales parafínicas ultra refinadas. • Con aditivos E.P. extrema presión de tipo Azufre-Fósforo, la cual les da un rendimiento superior y una mayor protección del medio ambiente a los basados en aditivos de plomo. • Excelentes Características Antidesgaste, adhesividad y lubricidad. Evitan el efecto Stick-Slip en movimientos de deslizamiento. • No descuelgan y alargan la vida de los mecanismos. • Aíslan la humedad y protegen de la corrosión. • Buena capacidad humectante. • Mayor adhesividad y filamentosidad, por lo que tiene menor descuelgue y permite trabajar en guías verticales por su comportamiento antigoteo.
	315	100	-12 / 225		
	315	150	-12 / 225		
	315	220	-9 / 235		
	315	460	-9 / 240		
	315	480	-9 / 240		
GUÍAS EP FILM	315	68	-12 / 225	• Específico para lubricación de guías verticales, oblicuas y horizontales. • Extra adhesividad.	• Bases minerales parafínicas ultra refinadas. • Con aditivos E.P. extrema presión de tipo Azufre-Fósforo, la cual les da un rendimiento superior y una mayor protección del medio ambiente a los basados en aditivos de plomo. • Excelentes Características Antidesgaste, adhesividad y lubricidad. Evitan el efectoStick-Slip en movimientos de deslizamiento. • No descuelgan y alargan la vida de los mecanismos. • Aíslan la humedad y protegen de la corrosión. • Buena capacidad humectante. • Mayor adhesividad y filamentosidad, por lo que tiene menor descuelgue y permite trabajar en guías verticales por su comportamiento antigoteo.
	315	100	-12 / 225		
	315	150	-12 / 225		
	315	220	-9 / 235		
	315	460	-9 / 240		
	315	480	-9 / 240		



aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

elesa CHAIN

Aceites de cadenas formulados para permitir la penetración en aquellos puntos de reducido tamaño, difícil acceso y sometidos a altas cargas.

Esta gama de productos se ha desarrollado teniendo en cuenta los siguientes elementos diferenciadores: tiempo de exposición a alta temperatura, Extrema Presión requerida, presencia o no de ambientes agresivos, velocidad de la cadena, adherencia sobre la pieza o la presencia de agua en el ambiente de trabajo. En caso de no necesitar temperatura, podría utilizarse la gama de productos elesa GUÍAS.

Otras opciones:

Para cadenas sin temperaturas con acción anti goteo, puede recomendarse la gama de cables WIRE. Para cadenas sin temperaturas, acción anti goteo y alta extrema presión, el producto más recomendado es elesa GEAR IND 460 FILM.

Para alternativas que cumplan normativa NSF-H1, consulte nuestro catálogo de industria atóxica. Para alternativas en el sector agrario, como aceite de motosierras, consulte nuestro catálogo agrícola.

PRODUCTO	NATURALEZA	ADHERENCIA	ANTIGOTEO	REDUCCIÓN FRICCIONES	PENETRABILIDAD	SÓLIDOS
CHAIN BIO SINT	SINTÉTICO BIODEGRADABLE	Excelente	Buena	Buena	Excelente	—
BLACK LUBE CHAIN	MINERAL	Regular	Regular	Regular	Regular	—
CHAIN SINT	SINTÉTICO	Buena	Buena	Buena	Buena	—
CHAIN SINT TEMP	SINTÉTICO	Buena	Buena	Buena	Buena	—
CHAIN SINT SS	SINTÉTICO	Buena	Buena	Buena	Buena	—
CHAIN SINT PLUS MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Buena	Buena	Excelente	MoS2
CHAIN SINT PLUS	SINTÉTICO	Excelente	Buena	Buena	Excelente	—
CHAIN SINT PLUS TF	SINTÉTICO	Excelente	Buena	Excelente	Buena	PTFE
CHAIN 320 SINT PLUS	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	—
CHAIN 254 SINT PLUS	SINTÉTICO	Excelente	Buena	Buena	Buena	—
CHAIN 400 SINT PLUS MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Excelente	—
CHAIN 140 SINT PLUS MOS2MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Excelente	MoS2
CHAIN 140 SINT PLUS MOS2 TEMP MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	MoS2
CHAIN 254 SINT PLUS MOS2 MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Buena	Buena	Buena	MoS2
CHAIN 400 SINT PLUS MOS2 MOS2	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	MoS2
CHAIN SINT PLUS TEMP	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	—
CHAIN SINT CATAFORESIS	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	—

EXCELENTE · BUENA · REGULAR · NO APTO

LUBRICANTES PARA CADENAS

PRODUCTO	ÍNDICE VISCOSIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD 40ºC, cSt	TEMPERATURA DE TRABAJO °C	APLICACIONES	PROPIEDADES
CHAIN BIO 140 SINT	140	140	-25 / 260	• Cadenas de rames. • Railes y guías. • Compatible con elastómeros del tipo nitrilo, fluoro-carbono, silicona y poliacrilato de sodio. • Cadenas de hornos.	• Bases sintéticas tipo 100% éster. • Es biodegradable en más del 70% en 28 días de acuerdo al ensayo "Sealed Vessel Test". • Alta adherencia. No gotea ni salpica. • Excelente resistencia a la oxidación y muy alta estabilidad hidrolítica. • Consumo muy bajo y nula formación de humos y olores. • Capacidad de regeneración del aceite nuevo sobre el viejo. Reduce la formación de lacas sobre la cadena. • Alto efecto detergente. • Mejor arranque en frío de la máquina. • Protege los mecanismos frente al desgaste y alarga su vida útil.
CHAIN 22 SINT	110	22	-18 / 180	• Cadenas de horno y mecanismos sometidos a alta temperatura.	• Contiene bases sintéticas tipo éster. • Alta adherencia. No gotea ni salpica. • Excelente estabilidad a la oxidación y evaporación. • Buena penetrabilidad y poder humectante para acceder a puntos de difícil acceso, especialmente en cadenas. • Protege de la corrosión. Muy importante en los hornos donde se evaporan productos con alto contenido en agua.
CHAIN 46 SINT	110	46	-35 / > 180 (abierto) -35 / 300 (cerrado)		
CHAIN 100 SINT	110	104	-20 / 225		
CHAIN 150 SINT	114	150	-20 / 225		
CHAIN 250 SINT	120	270	-20 / 225		
CHAIN 250 SINT SS	120	240	-20 / 225		Variante del CHAIN 250 SINT exento de silicona en su composición.
CHAIN 250 SINT TEMP	120	220	-20 / 225		Variante del CHAIN 250 SINT para altas temperaturas.
BLACK LUBE CHAIN	--	--	-30 / 150	• Cables. • Cadenas. • Pasadores, bisagras cojinetes y rodamientos de reducidas dimensiones así como en mecanismos de precisión. • Cadena Carretilla elevadora. • Cargas EP. • Industria del plástico. • Fundición.	• Provisto de aditivos antioxidantes, antidesgaste, extrema presión (E.P.) y depresores del punto de congelación que ofrecen excelentes resultados en la vida de las cadenas en servicio. • Su estudiada formulación permite la penetración en aquellos puntos de reducido tamaño, difícil acceso y sometidos a altas cargas. • Presenta una elevada resistencia al polvo y al lavado a chorro por agua. • Bajo punto de congelación.

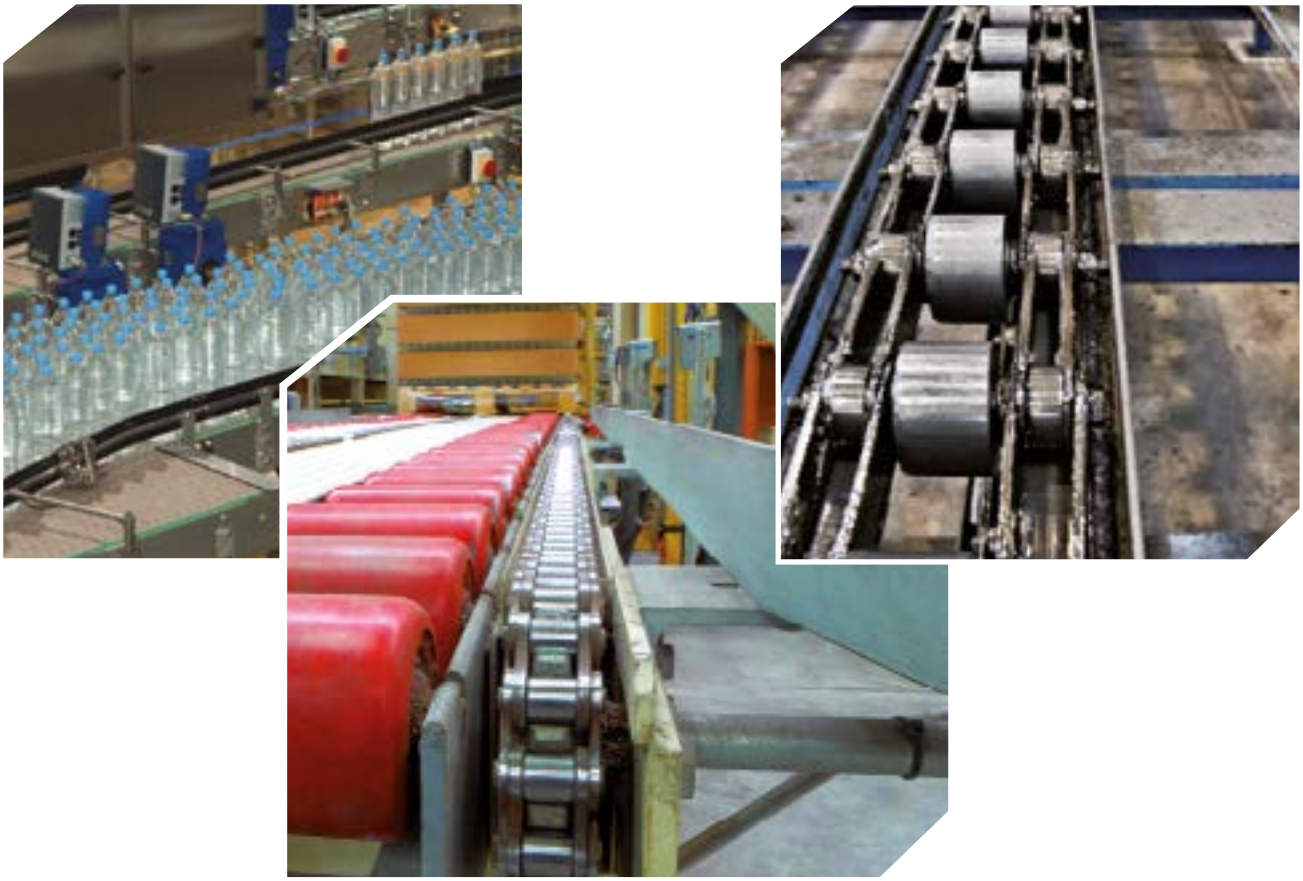
aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

LUBRICANTES PARA CADENAS

PRODUCTO	ÍNDICE VISCOSIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD 40ºC, cSt	TEMPERATURA DE TRABAJO °C	APLICACIONES	PROPIEDADES
CHAIN 120 SINT PLUS	111	120	-35 / 240	• Lubricante de roldanas de cadenas de hornos, secado de pintura y otros. • Sistemas de engrase automáticos y por pulverización.	• Aceite de base 100% éster. • Excelentes propiedades para altas y bajas temperaturas. • Muy estable a la descomposición y oxidación a alta temperatura. • Alto poder lubricante; nula formación de lacas. • Excelente capacidad de regeneración del aceite nuevo sobre el viejo.
CHAIN 320 SINT PLUS	100	320	-10 / 240		
CHAIN 120 SINT PLUS TF	111	120	-10 / 240		• Variante de CHAIN 120 SINT con contenido extra de PTFE.
CHAIN 120 SINT PLUS MOS2	111	120	-35 / 240		• Contiene Bisulfuro de Molibdeno que actúa como lubricante de seguridad.
CHAIN 254 SINT PLUS	140	254	-30 / 260	• Cadenas de rames, railes y guías. • Compatible con elastómeros del tipo nitrilo, fluoro-carbono, silicona y poliacrilato de sodio. • Cadenas de hornos	• Bases sintéticas tipo 100% éster. • Mayor tiempo de trabajo a alta temperatura; 0 residuos. • Excelente resistencia a la oxidación. • Alto efecto detergente. Limpia aceites anteriores y se reducen los residuos. • Protege los mecanismos del desgaste y alarga su vida. • Efecto anti-goteo. • Excelente comportamiento con los elastómeros del tipo nitrilo, fluoro-carbono, silicona y poliacrilato, en orden decreciente de preferencia.
CHAIN 400 SINT PLUS	145	400	-30 / 260		
CHAIN 140 SINT PLUS MOS2	140	140 (aceite base)	-30 / 260	• Cadenas de hornos, rodamientos, rodillos, railes y engranajes. • Rames en industria textil	• Bases sintéticas tipo 100% éster. • Contiene bisulfuro de Molibdeno que actúa como lubricante de seguridad. • Mayor tiempo de trabajo a alta temperatura. • Excelente resistencia a la oxidación. • Poder detergente. Limpia aceites anteriores y reduce la generación de residuos. • Protege los mecanismos del desgaste y alarga su vida. • Efecto anti-goteo • Excelente comportamiento con los elastómeros del tipo nitrilo, fluoro-carbono, silicona y poliacrilato, en orden decreciente de preferencia. • Excelente resistencia a la oxidación y muy alta estabilidad hidrolítica.
CHAIN 254 SINT PLUS MOS2	140	254 (aceite base)	-30 / 260		
CHAIN 400 SINT PLUS MOS2	145	400 (aceite base)	-30 / 260		
CHAIN 140 SINT PLUS MOS2 TEMP	140	140 (aceite base)	-30 / 260		• Variante de elesa® CHAIN 140 SINT PLUS MOS2 con un mayor contenido en Bisulfuro de Molibdeno. Permite soportar puntas de temperatura de hasta 450ºC.
BLACK LUBE CHAIN	--	--	-30 / 150	• Cables. • Cadenas. • Pasadores, bisagras cojinetes y rodamientos de reducidas dimensiones así como en mecanismos de precisión. • Cadena carretilla elevadora. • Cargas EP. • Industria del plástico. • Fundición.	• Provisto de aditivos antioxidantes, antidesgaste, extrema presión (E.P.) y depresores del punto de congelación que ofrecen excelentes resultados en la vida de las cadenas en servicio. • Su estudiada formulación permite la penetración en aquellos puntos de reducido tamaño, difícil acceso y sometidos a altas cargas. • Presenta una elevada resistencia al polvo y al lavado a chorro por agua. • Bajo punto de congelación.

LUBRICANTES PARA CADENAS

PRODUCTO	ÍNDICE VISCOSIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD 40ºC, cSt	TEMPERATURA DE TRABAJO °C	APLICACIONES	PROPIEDADES
CHAIN 350 SINT PLUS TEMP	140	350	-35 / 280	• Cadenas de fabricación de aislantes de fibra de vidrio. • Cadenas de hornos de pinturas. • Cadenas de pintura y lacado de superficies. • Cadenas rames del textil con temperaturas de trabajo de 250ºC. • Bandas de acero calefactadas	• Aceite de base 100% éster. • Excelentes propiedades para altas y bajas temperaturas. Excelente estabilidad a la descomposición y oxidación a alta temperatura. • Alto poder lubricante y nula formación de lacas. • Excelente capacidad de regeneración del aceite nuevo sobre el viejo.
CHAIN 400 SINT PLUS TEMP	145	400	-25 / 280		
CHAIN 320 SINT CATAFORESIS	232	320	-36 / 220	• Lubricación de cadenas de horno de pintura por cataforesis.	• Bases sintéticas tipo glicol. • Totalmente exento de siliconas. • Buena estabilidad frente a la temperatura. • Baja Volatilidad. • Nula formación de productos de oxidación en las cadenas. • Excelente protección antiherrumbre. • elesa® CHAIN 320 SINT CATAFORESIS TF contiene PTFE que actúa como lubricante de seguridad y disminuye el coeficiente de fricción.



aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

elesa WIRE

Nuestros aceites de cables están desarrollados para trabajar como elemento protector de los cables de acero. Los elementos diferenciadores entre nuestros productos son: el tiempo de penetración al alma del cable, protección frente a la corrosión durante el tiempo, impermeabilidad y no goteo del producto.

La gama WIRE presenta gran adherencia a las superficies metálicas, por lo que se recomienda la brocha, inmersión o pulverización para proyectar el producto en el cable y así conseguir proteger de la fricción entre los hilos trenzados, manteniendo una fina capa exterior que protege frente el ambiente agresivo.

Otras opciones:

Nuestro catálogo de Fluidos de corte dispone de lubricantes solubles y puros para operaciones de trefilado de cables eléctricos o varillas.

PRODUCTO	NATURALEZA	ADHERENCIA	ANTIGOTEO	REDUCCIÓN FRICCIONES	PENETRABILIDAD	EXTREMA PRESIÓN
WIRE BIO EUROMAR	SINTÉTICO BIODEGRADABLE	Excelente	Excelente	Buena	Buena	Excelente
WIRE EUROMAR 32	MINERAL	Buena	Buena	Regular	Regular	Buena
WIRE EUROMAR	SINTÉTICO	Excelente	Excelente	Buena	Buena	Excelente

EXCELENTE BUENA REGULAR NO APTO

LUBRICANTES PARA CABLES

PRODUCTO	ISO VG	TEMPERATURA DE TRABAJO °C	APLICACIONES	PROPIEDADES
WIRE BIO	Fluido untuoso	-30 / 150	• Engrase de cables de acero en puertos y barcos, forestal, agrícola, minería. • Donde se necesite visualizar el estado del cable. • Resiste el trabajo con agua y ambiente marino.	• Bases sintéticas tipo éster biodegradable. • Contiene aditivos E.P., Inhibidores de oxidación, corrosión y agentes de adhesividad. • Alta adhesividad y muy alta penetrabilidad con excelente resistencia al escurrido. • Penetra e impregna el alma del cable. • Proporciona un engrase efectivo con un aspecto limpio y cuidado en los cables y mecanismos lubricados. • Mantiene limpios los alrededores de las roldana, libres de salpicaduras. • Total protección contra el desgaste, corrosión y herrumbre. • Alarga los tiempos de reengrase.
WIRE SINT 480	480	-27 / 200	• Engrase cables de acero en acerías, obras públicas, energías alternativas, artes gráficas, industria siderúrgica, química. • Donde se necesite visu lizar el estado del cable. • Engrase de cables en ambientes marinos.	• Contiene aditivos E.P., Inhibidores de oxidación, corrosión y agentes de adhesividad. • Penetra e impregna el alma del cable. • Proporciona engrase efectivo con un aspecto limpio y cuidado en los cables. • Mantiene limpios los alrededores de las roldana, libres de salpicaduras. • Facilita el trabajo de dosificación y engrase por ser aceite. • Máxima Protección contra el Desgaste, Corrosión y Herrumbre. • No polimeriza a alta temperatura ni con la luz Ultra Violeta.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

ACEITES DE COMPRESORES Y SISTEMAS NEUMÁTICOS

elesa AIR

El objetivo principal de nuestros aceites de bombas de vacío, compresores y sistemas neumáticos es mejorar el rendimiento, fiabilidad y longevidad de los compresores de pistón o alternativos, de tornillo y de paletas.

La gama elesa AIR está formulada para conseguir la lubricación óptima de los elementos mecánicos de todas las piezas móviles, para limitar el desgaste y las altas temperaturas causadas por la fricción y falta de refrigeración y para reducir los ruidos.

Se consigue la reducción de la formación de carbonillas y disipar la temperatura producida en el movimiento.

ACEITES PARA COMPRESORES / BOMBAS DE VACÍO DE AIRE Aceite Mineral

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	HORAS TRABAJO	APLICACIONES	PROPIEDADES
AIR BASIC	DIN-51506-VD DIN-51524, PART 2 AFNOR NFE 48603 (HM)	97	32, 46, 68, 100, 150	2000	• Compresores de tornillo, rotativos de paletas o alternativos y bombas de vacío.	• Aceite especialmente fabricado sin cenizas y libres de Zinc. • Alta estabilidad a la oxidación. • Gran protección antiherrumbre. • Nula formación de espuma y fácil demulsibilidad. • Sistemas que requieren bajos contenidos en depósitos carbonosos con buena protección antidesgaste. • Servoválvulas que requieren especiales características de filtrabilidad.
AIR PLUS	DIN-51506-VDL DIN-51524, PART 2 AFNOR NFE 48603 (HM)	97	32, 46, 68, 100, 150, 220, 320	3000		• Contiene bases sintéticas tipo éster. • Alta adherencia. No gotea ni salpica. • Excelente estabilidad a la oxidación y evaporación. • Buena penetrabilidad y poder humectante para acceder a puntos de difícil acceso, especialmente en cadenas. • Protege de la corrosión. Muy importante en los hornos donde se evaporan productos con alto contenido en agua.

ACEITES PARA COMPRESORES / BOMBAS DE VACÍO DE AIRE

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	HORAS TRABAJO	APLICACIONES	PROPIEDADES
AIR SINT PLUS	**DIN-51506-VCL y VDL.** **ISO 6743-3L-DAC y DAJ**	**90 , > 150**	**46, 68, 100, 150, 220**	**6000-8000**	• Compresores de tornillo, rotativos de paletas o alternativos y bombas de vacío con un servicio permanente o con largos periodos de cambio de aceite.	• Aceite 100% sintético base Éster. • Alta resistencia a la oxidación y buena protección a la corrosión. • Protección al desgaste y mínima evaporación. • Nula formación de depósitos en válvulas, paletas y pistones. Excelente desaireación. • Alta detergencia, evitando que las lacas generadas con el uso rallen el tornillo. • Especialmente diseñado para compresores de paletas MATTEL.
AIR PREMIUM PAO	**DIN-51506-VCL y VDL**	**130**	**46, 68, 100, 150, 220, 320**	**6000-8000**	• Compresores de tornillo, rotativos de paletas o alternativos y bombas de vacío.	• Base 100% Polialfaolefinas (PAO) con aditivos de alta tecnología. Estabilidad a la oxidación. • Menor consumo gracias a la baja volatilidad y a los altos puntos de inflamación y autoignición. • Excelente desaireación y demulsibilidad, con lo que reducimos la contaminación del fluido y aumentamos la efectividad del compresor. • Buena protección antidesgaste por lo que permite se trabaje a altas presiones y no disminuya la duración del compresor. • Muy bajo nivel de carbonillas. Mayor seguridad en el trabajo del compresor. Alta protección a la corrosión. • Muy buena compatibilidad con juntas y pinturas. • Compatibilidad total con las bolas de filtro de policarbonato. Pruebas realizadas en filtros Hoerbiger. • Reduce consumo de energía eléctrica y baja la rumorosidad.

ACEITES PARA COMPRESORES DE GAS

AIR PREMIUM PAO BIOGAS	**DIN-51506.** **ISO 6743-3L-DAJ**	**140**	**46, 100, 150, 220**	**6000-8000**	• Aceite de compresores rotativos, pistón, bombas de vacío de aire respirable, biogás. • Aptos para: Gas Natural, Monóxido de Carbono, Etileno, Metano-Bio Gas, Propano, Butdieno, Butileno, Butano, VCM-Monómero de Cloruro de Vinilo, Propileno, Amoniaco Gases seguros: Aire, Helio, Nitrógen Dióxido de Carbno-seco.	• Con bases de Polialfaolefinas (PAO) mezclado con éster y aditivos de alta tecnología. • Estabilidad a la oxidación. • Menor consumo gracias a la baja volatilidad y a los altos puntos de inflamación y autoignición. • Protección a la corrosión de los mecanismos. • Periodo de servicio óptimo del aceite muy elevado. • Muy baja solubilidad de los gases hidrocarburos, lo que evita la pérdida de viscosidad del aceite. • Buena compatibilidad con juntas y pinturas. • Óptima protección antidesgaste en cilindro y anillos del pistón gracias a una película lubricante más resistente. • Excelente desaireación y demulsividad. • Prácticamente nula tendencia a la formación de carbonillas y lacas. • Reduce el consumo de energía eléctrica y baja la rumorosidad. Evita la oxidación del aceite.
AIR SINT PFCV	**DIN-51506 - VCL.** **ISO 6743-3L-DAJ**	**113**	**46, 100**	**6000-8000**	• Compresores alternativos de alta y media velocidad. • Oxigeno, aire, gases agresivos. • Bombas de baja presión.	Bases 100% de poliéter perfluorado. • Bajo peso molecular y viscosidad controlada con ínfima presión de vapor. • Fluido Inerte frente la mayoría de reactivos químicos. Es indispensable cuando la bomba trabaje en contacto directo con gases tipo UF6, F2, PCI3, BF3. • Proporciona un espectacular comportamiento en aplicaciones de ALTO VACÍO, especialmente sistemas expuestos a gases agresivos. • Excelente compatibilidad con metales, plásticos y elastómeros. • Buena resistencia a los disolventes acuosos y no-acuosos. • Altas propiedades dieléctricas y buena estabilidad a las radiaciones. • No polimeriza cuando el producto se expone a oxígeno, a radiaciones ionizantes o partículas subatómicas aceleradas. • El sistema permanece LIBRE DE BARNICES y depósitos de descomposición del fluido. • Su alta resistencia a la oxidación evita riesgos de explosión. Compatibilidad con juntas y pinturas.

ACEITES PARA COMPRESORES DE FRÍO INDUSTRIAL

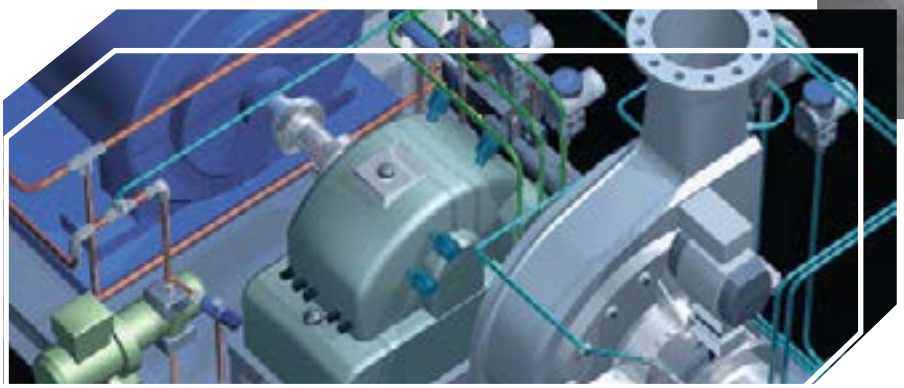
PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	HORAS TRABAJO	APLICACIONES	PROPIEDADES
AIR POLAR	**DIN 51503 KA y KC NORMA WL-825 C**	**32, 46, 68**	**3000**	• Compresores frío industrial con refrigerantes: Amoniaco (R-717), Butano (R- 600), Propano (R-290), Anhídrido Carbónico (R-744) y gases clorados como R12 y R22.	• Bases 100% nafténicas altamente refinadas e hidrotratadas. • Bajo punto de floculación con el Freón, reduciendo la precipitación de depósitos de cera en puntos como válvulas o evaporador (wax free). • Muy bajo punto de congelación. • Buena estabilidad química y resistencia a la oxidación. • Máxima protección para las partes en movimiento del compresor. Película lubricante resistente. • Protege los mecanismos aún en las condiciones de alta temperatura y altas presiones al final de la etapa de compresión en válvulas y puntos de descarga.
AIR AQB POLAR	**UNE-EN ISO21469:2006 DIN 51503 KAA y KC**	**32, 68, 100**	**6000-8000**	• Compresores frío industrial con refrigerantes: R-717 amoniaco, R-40 o R-22. Trabaja perfectamente con los refrigerantes HCFC´s: R-11, R-12 & 13, R-113-114 123-401A y B-402A y B-R408A-R409A R401A-500-602-503. • Miscible con muchos tipos de refrigerantes, especialmente en el caso del Amónico (NH3).	• Base 100% Polialfaolefinas (PAO) con aditivos de alta tecnología. • Estabilidad a la oxidación. • Menor consumo gracias a la baja volatilidad y a los altos puntos de inflamación y autoignición. • Excelente separación de aire (desaireación) y de agua (demulsibilidad) con lo que conseguimos reducir la contaminación del fluido y así aumentar la efectividad del compresor. • Buena protección antidesgaste por lo que permite se trabaje a altas presiones y no disminuya la duración del compresor. • Muy bajo nivel de carbonillas. Mayor seguridad en el trabajo del compresor. • Alta protección a la corrosión. • Muy buena compatibilidad con juntas y pinturas. • Compatibilidad total con las bolas de filtro de policarbonato. Pruebas realizadas en filtros Hoerbiger. • Reduce el consumo de energía eléctrica y baja la rumorosidad.
AIR SINT POLAR EV	**UNE-EN ISO21469: 2006 DIN 51 503: KB y KD of refrigeration oils A-A-50634**	**22,32, 46, 68, 100, 150, 170**	**6000-8000**	Compresores frío industrial con refrigerantes: Tipo HFC: R-448 A, R-404 A, R-422 D, R-134A, R-507, 509 A/B y 410 A, R-407 A y R-407 C. Tipo HFO: R-1234 YF, 1234ZE y 1233ZE , R-449A, 452A y 513 HFC, CFC, HFO y mezclas. Otros gases: SUVA TMHP 62 (sustituyendo al CFC 502 Propano (R-290), Isobutano (R-600A) y Propileno (R-1270) CO2 (R-744) Gases parcialmente fluorados en bombas de calor: R-245FA, 236A y 227EA.	• Base 100% poliolester diseñado para cumplir los requisitos específicos de los fabricantes de compresores frigoríficos que trabajan la ultracongelación. • Excelentes propiedades anticorrosivas, antidesgaste y antioxidación. • Evita separación en las líneas de frío evitando que las ceras floculen. • Buena estabilidad térmica y química con baja tendencia en formación de depósitos en sistemas de evaporación (válvulas y compuertas de descarga). • Excelente compatibilidad con los materiales de los elastómeros, retenes, filtros y pinturas presentes: EPDM, NYLON-6, NBR, HNBR, PTFE, etc.

elesa AIR SN

Nuestros aceites para sistemas neumáticos alargan el uso operativo de la maquinaria.

Esta gama se basa en lubricantes con aditivos especiales para la lubricación de estos sistemas, que incrementan la vida de los equipos en aplicaciones de nebulización o vaso lubricante.

La variante con aditivos sólidos de muy bajo micraje para disminuir más la fricción debe aplicarse sólo en tubos finos que se tienen que limpiar periódicamente para evitar apelmazamiento del aditivo.



ACEITES PARA SISTEMAS NEUMÁTICOS

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSI-DAD	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	APLICACIONES	PROPIEDADES
AIR BIO SN	API GL-4. DENVER GARDNER. JOY (RD 01). CHICAGOPNEUMATIQUE (ROCKDRILL 1061). INGERSOLL RAND (ROCKDRILL 433) SIDERURGIE FRANCAISE FT 174	190	46, 48	• Circuitos cerrados y abiertos con flujo de aire comprimido.	• Base 100% éster biodegradable. • Alta capacidad de carga (EP). • Capacidad de emulsión estable con el agua. • Proporciona excelente comportamiento en trabajos de perforación con agua/aire. • Evita el scuffing en pistones, puntas, etc. • Evita incrementos de temperatura. • Protege de la herrumbre y corrosión aún en tiempos de paro de la maquinaria. • Más efectivo que los aceites de perforación convencionales. • Presenta adhesividad y solubilidad, reduce la formación de niebla y el consumo de aceite.
AIR SN	API GL-4 DENVER GARDNER JOY (RD 01) CHICAGOPNEUMATIQUE (ROCKDRILL 1061) INGERSOLL RAND (ROCKDRILL 433) SIDERURGIE FRANCAISE FT 174	≈110	22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460, 600	• Circuitos cerrados y abiertos con flujo de aire comprimido.	• Provisto de aditivación extrema-presión, antioxidante e inhibidor de herrumbre y corrosión, que aseguran el mejor funcionamiento y excelente protección de la maquinaria accionad por aire comprimido. • Presenta una alta adhesividad, reduciendo la formación de niebla y el consumo de aceite. • Alta capacidad de carga (EP). • Evita efecto stick-slip, facilitando un deslizamiento suave. • Capacidad de emulsión estable con el agua. • Proporciona un excelente comportamiento en los trabajos de perforación con agua/aire.
AIR SN TF	API GL-4	110	6000-8000	• Circuitos cerrados y abiertos con flujo de aire comprimido.	• Variante con mismas propiedades que AIR SN y además aditivación adicional de PTFE micronizado, que actúa como aditivo sólido y disminuye el coeficiente de fricción frente los anteriores. (Menor coste de energía).

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

FLUÍDOS TRANSMISIÓN DE CALOR

El lubricante debe ser elegido en función de la temperatura a la que necesitemos llegar y de acuerdo a su miscibilidad y viscosidad.

elesa TÉRMICO

Nuestra gama se basa en aceites minerales de alto refino preferentemente hidrogenados y de corte directo, aceites sintéticos o alquilbencenos, pensados todos ellos para soportar alta temperatura.

FLUIDOS PARA SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE CALOR

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD	ÍNDICE VISCOSIDAD ISO 2909	ISO VG 40ºC, cSt ISO 3448	HORAS TRABAJO	APLICACIONES	PROPIEDADES
TÉRMICO	ISO 6743 -Q DIN 51522	95	22,32	- 10 / 280	• Calderas, generadores de calor, sistemas de calefacción. • Circuitos cerrados de transmisión de calor con recirculación forzada.	• Aceites con base parafínica ultrarrefinada (hidrogenada y desparafinada) • Alto coeficiente de transmisión térmica proporcionando un calentamiento más rápido y económico. • Gran estabilidad térmica a la temperatura de trabajo, con muy baja tendencia a la oxidación. • Baja presión de vapor a la temperatura de trabajo, permitiendo trabajar a presión atmosférica; evita las cavitaciones y pérdidas de carga. • Protege el circuito de la corrosión y mantiene lubricados los mecanismos. • Válido para depósitos industriales donde se caliente y enfríe en el mismo equipo.
		95	68	10 / 320		
		95	320	-7 / 300	• Baños de transmisión de calor sin recirculación forzada.	
		87	460, 600	-7 / 340		
TÉRMICO SINT	SO 6743 -12-Q DIN 51522		16, 22	- 40 / 340	• Calderas, generadores de calor, sistemas de calefacción a muy alta o muy baja temperatura. • Circuitos cerrados de transmisión de calor con recirculación forzada donde no hay contacto con oxígeno.	• Bases 100 % sintéticas naturaleza alquilbenceno. • Excelentes propiedades anticorrosivas, antidesgaste y antioxidación. • Alto coeficiente de transmisión térmica proporcionando un calentamiento más rápido y económico. • Gran estabilidad térmica a la temperatura de trabajo, presenta gran inercia a la oxidación. • Protege el circuito de la corrosión y mantiene lubricados los mecanismos evitando decantaciones. • Válido para depósitos industriales donde se caliente y enfríe en el mismo equipo. • Alto punto de ebullición e inflamación.
TÉRMI-CO SINT BAJA PRESIÓN	ISO 6743 -12-Q DIN 51522		32	-3 / 345	• Calderas, generadores de calor, sistemas de calefacción. • Circuitos cerrados con recirculación no presurizados o de baja presión, sin contacto con oxígeno.	• Gran estabilidad térmica a la temperatura de trabajo, presenta gran inercia a la oxidación. • Alto coeficiente de transmisión térmica proporcionando un calentamiento más rápido. • Alto punto de ebullición e inflamación que ayudan a tener una volatilidad baja. • Excelente detergencia que evita la decantación de productos de oxidación que podrían producir puntos de sobre calentamiento.
TÉRMICO 144 POLAR	ISO 6743 -12-Q DIN 51522		16, 22	- 32 / 115	• Sistemas de refrigeración. Bombas de calor. Termos de gas y calefacciones por agua caliente.	• Fluido base Monoetilenglicol que facilita la transferencia de calor y disminuye la corrosión y congelación del circuito. • Muy elevado coeficiente de transmisión térmica, proporcionan un calentamiento mucho más rápido y mucho más económico. • Apto para todo tipo de materiales habitualmente empleados y compatible con los metales y aleaciones presentes en los circuitos de refrigeración: aluminio, cobre, fundición, latón y las más modernas aleaciones. • Amplio rango de temperaturas. • Aumenta la duración y eficacia de la bomba de circulación. Alta conductividad térmica. • Evita la formación de lodos y barros. Previene de obstrucciones en el circuito de refrigeración. • Excelente protección anticorrosiva. Protege el circuito de refrigeración durante largos periodos de tiempo.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

GRASAS

En elesa disponemos de diferentes gamas de grasas formuladas para cubrir todo tipo de mecanismos y condiciones de trabajo. Para ello, se utilizan todo tipo de aceites y espesantes que se combinan para conseguir un rendimiento óptimo para cada aplicación.

Las diferentes alternativas se agrupan en gamas clasificadas según el espesante.

elesa ALFA, LITHIUM, SUPERLIT, ARIS

Grasas multiusos de jabón de litio con excelente estabilidad térmica y una película lubricante resistente que evita la corrosión del metal.

elesa MOLYT

Grasas multiuso de jabón de litio y una serie de aditivos sólidos, incluido Bisulfuro de molibdeno.

elesa GRAF

Grasas multiuso de jabón de litio y grafito como aditivo sólido.

elesa COMPLEX

Grasas multiuso de jabón complejo de litio y diferente contenido en aditivos.

elesa LUBE

Grasas multiuso jabón mixto de litio y calcio y diferente contenido en aditivos.

elesa CAPLEX

Grasas multiuso de sulfonato de calcio y diferente contenido en aditivos.

elesa NODROP

Grasas de espesante sintético infusible, sin punto de gota y diferente contenido en aditivos.

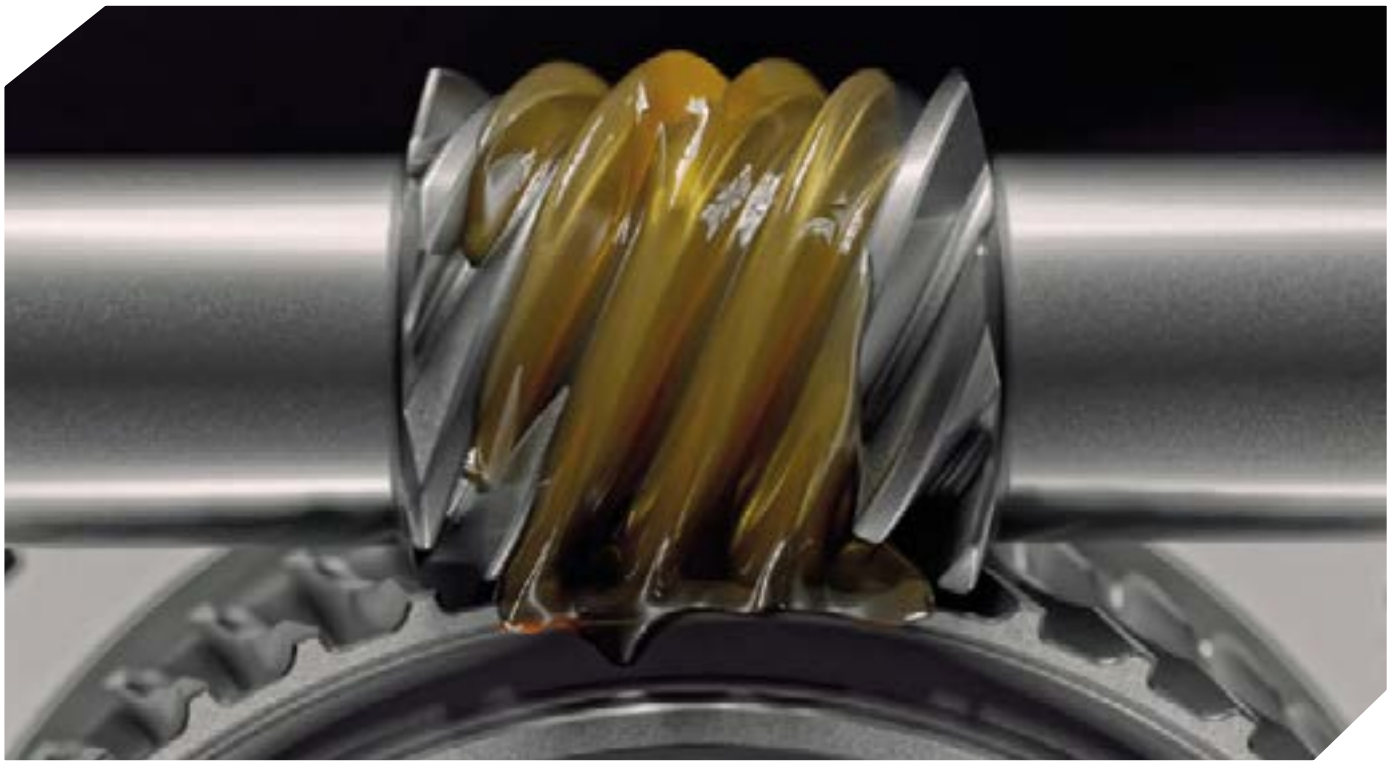
aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN DE LITIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
ALFA	L-XB-CEB	KPK-20	200	000,00,0, 1,2,3,4	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos.	• Grasa multiusos de excelente resistencia a la oxidación. • Buena estabilidad mecánica.
ALFA EP	L-XB-CEB	KPK-20	315	000,00,0, 1,2,3,4	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rótulas, cojinetes de rodillos.	• Grasa multiusos con las propiedades de ALFA y extrema presión.
ALFA SINT	L-XE-CEA	KPK-50	400	0, 2	-54 a 120	• Estaciones de esquí,motos de nieve: Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos.	• Grasa multipropósito base PAO, desarrollada para uso general a bajas temperaturas.
LITHIUM EP	L-XB-CEB	KPK-20	250	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos.	• Color marrón verdoso. Grasa multipropósito con alta capacidad de carga y excelente estabilidad.
SUPERLIT	L-XB-CEB	KPK-20	200	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140		• Color verde. Grasa multiusos de excelente resistencia a la oxidación.
SUPERLIT EP	L-XB-CEB	KPK-20	400	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140		• Grasa multiusos de excelente resistencia a la oxidación y muy alta EP. • Muy buena estabilidad mecánica.
SUPERLIT EP FILM	L-XB-CEB	KPK-20	400	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rotulas, Juntas, acoplamientos.	• Grasa multiusos con mismas propiedades que SUPERLIT EP a las que se añade mayor adhesividad a los mecanismos.
SUPERLIT WHITE	L-XB-CEB	KPK-20	400	2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos.	• Grasa multipropósito de las mismas propiedades que SUPERLIT EP, pero de color blanco.
ARIS TF	L-XB-CEB	KPK-20	500	000,00,0, 1,2, 2/3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Servicios severos, altas cargas. • Rodamientos, articulacio-nes, cables, engranajes abiertos.	• Grasa multipropósito con aditivación de PTFE que le confiere muy bajo coeficiente de fricción y actúa como ubricante sólido de seguridad.
MOLYT	L-XB-CEB	KPK-20	250	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Sistemas automáticos en automoción y Obra Pública.	• Grasa Multipropósito con Bisulfuro de Molibdeno como aditivo sólido EP.
MOLYT EP	L-XB-CEB	KPK-20	620	00,0,1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos con altas cargas, vibraciones y choques. • Siderurgia, minería, Obra Pública.	• Grasa Multipropósito con muy alto contenido en Bisulfuro de Molibdeno como lubricante sólido. • Aditivación extra antiherrumbre y de inhibidores de oxidación.
MOLYT 034 GEAR EP	L-XB-CEB	KPK-20	400	00/000	-20 a 120	• Reductores, engranajes, lubricación de por vida.	• Grasa semifluida de bases sintéticas que le confieren alta estabilidad química y a la oxidación. • Reduce hasta un 25% la temperatura en el reductor. • Adhesividad y protección antidesgaste.
MOLYT 064	L-XB-CEB	KPK-20	800	2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos con muy altas cargas de choque. • Servicios muy severos. • Juntas homocinéticas. • Ambientes húmedos.	• Muy alta capacidad de carga. • Excelente protección a corrosión, desgaste y oxidación, incluso en ambientes salinos. • Alto contenido Bisulfuro de Molibdeno. • Duración de 20 a 30 veces superior a la de una grasa convencional.
GRAF	L-XB-CEB	KPK-20	250	0, 2, 3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rótulas, brazos de suspensión, manguetas, etc	• Grasa Multipropósito de litio con grafito como aditivo sólido, que actúa como antifricción natural.
GRAF SINT	L-XB-CEB	KPK-20	400	2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Rodamientos donde hay mucha EP y bajas temperaturas.	• Grasa Multipropósito de base PAO y aceite mineral, con aditivos de Extrema Presión y grafito como lubricante sólido. • Alta capacidad antioxidante, antiherrumbre, antidesgaste y EP con resistencia a las cargas de choque. • El grafito evita que las partículas de polvo abrasivas se introduzcan en el interior de los mecanismos en ambientes pulverulentos.

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN COMPLEJO DE LITIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
COMPLEX TECH	L-XB-CEB	KPK-20	400	000,00,0,1,2,3	-20 a 160 PUNTAS DE 180	• Motores y frenos eléctricos, cojinetes de ruedas, rodillos, articulaciones, molinos.	• Alta capacidad de carga y alto punto de gota. • Con aditivos antioxidantes, antiherrumbre y antidesgaste. • Resistente al lavado por agua.
COMPLEX MOS2	L-XB-CEB	KPK-20	500	1, 2	-20 a 160 PUNTAS DE 180	• Contactos metal/ metal en Industria siderúrgica, cementera, minería, OP.	• Variante de COMPLEX TECH con las mismas propiedades y Bisulfuro de Molibdeno añadido, que incrementa la resistencia a las cargas de choque.
COMPLEX SINT	L-XE-CEA	KPK-40	400	00, 2	-40 a 160	• Estaciones de esquí, motos de nieve: Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos, motores eléctricos.	• Grasa especial formulada con Aceite sintético PAO y que permite trabajar a muy bajas temperaturas. • Periodos de lubricación más amplios que una grasa mineral. • Resistencia a las cargas de choque así como al lavado por agua.
COMPLEX SINT TF	L-XE-CEA	KPK-40	400	2, 3	-40 a 160	• Estaciones de esquí, motos de nieve: Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos, Juntas con altas cargas, motores eléctricos.	• Variante de COMPLEX SINT con aditivo PTFE que reduce el desgaste de los elementos en fricción. • Trabajos severos en mecanismos sometidos a largos periodos de reengrase en ambientes húmedos o en vapores alcalinos, ácidos o taladrinas.
COMPLEX WIND	L-XB-CEB	KPK-20	400	1/ 2	-40 a 160	• Aerogeneradores.	• Grasa formulada con bases sintéticas PAO específica para soportar cambios bruscos de temperatura sin bajar rendimientos. • Libre de lubricantes sólidos. • Elevadas cargas de choque. • Sobresaliente protección a la corrosión.



aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN ALUMINIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
ALPLEX VISCOGEL 091	---	---	620	GEL FLUIDO	-10 a 120	• Engranajes abiertos, reductores. • Maquinaria donde existan problemas de goteo con lubricantes tradicionales, como puentes grúa, reductores de cintas transportadoras, transmisiones de potencia, moto-reductores en trenes de laminación, enderezadoras.	• Excelente protección al desgaste, tanto en deslizamiento como en rodadura-choque. • Gran capacidad de bombeabilidad. • Alta adhesividad. • API GL-4; DIN 51517 : PARTE 3 CLP USS: 224; AGMA: 9005/D94.
ALPLEX 003 OGL	L–XACIB	OGP-FK-10	800	0/00	-10 a 120	• Engranajes abiertos, Coronas dentadas con sistemas de pulverización.	• Aceite base de muy alta viscosidad. Movimientos lentos. • Muy alta resistencia al trabajo. • Muy buena resistencia al agua. • Muy alta Extrema Presión. • Gran capacidad de bombeabilidad.
ALPLEX 005 OGL	L–XACIB	OGP-FK-10	0/00	0, 2	-10 a 120		• Grasa fluida en base de jabón muy bombeable con los sistemas de pulverización. • Contiene aditivos de Extrema Presión. • Muy alta resistencia al trabajo. • Muy buena resistencia al agua.

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN MIXTO Litio + Calcio BIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
ALFA BIO	L-XDD-HB	KPEN-40	200	000,0, 2	-40 a 140	• Obra pública. Trabajos con riesgo de vertido al media ambiente. • Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos.	• Biodegradable. • Alta resistencia al lavado por agua, trabajos con agua y oxidación. • Fácil bombeabilidad. Óptima estabilidad al trabajo mecánico.
GRAF BIO	L-XDD-HB	KP-FEN-40	250	0/00	-10 a 140		• Biodegradable. • Contiene aditivos sólidos que permite aguantar cargas de choque y E.P. • Alta protección al desgaste.

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN MIXTO Litio + Calcio

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
LUBE BETA	L-XBCIB	KPK-20	250	00,0,1/0, 1,2,4	-20 a 120	• Rodamientos con agua. • Sistemas que necesiten que la grasa haga efecto sellante.	• Excelentes propiedades de resistencia al lavado y trabajo con agua. • Alta adhesividad y poder antiherrumbre.
LUBE WATER	L-XDDHB	KPK-20	400	00,0,1,2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Todo tipo de mecanismos con agua. • Cargas EP elevadas.	• Excelentes propiedades de resistencia al lavado y trabajo con agua. • Muy alta adhesividad, anticorrosión y antiherrumbre. • Alta extrema presión. • Soporta hasta un 50% de agua.
LUBE WATER TF	L-XDDHB	KPK-20	400	000,00,0, 1/0, 1,2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Todo tipo de mecanismos con agua. • Cargas EP elevadas.	• Variante de LUBE WATER con aditivo sólido PTFE que reduce el coeficiente de fricción, proporciona mayor resistencia al agua y mejora el comportamiento ante cargas de choque.

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN ALUMINIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
LUBE WATER GRAF	L-XBCIB	KPFK-20	500	2	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Cojinetes, rodamientos, juntas homocinéticas que estén en exteriores.	• Grasa Lubricante de base parafínica especial y espesante jabón Litio/Calcio aditivado, que la confieren excelentes propiedades de resistencia al lavado y trabajo con agua. • Muy alta extrema presión.
LUBE WIRE	L-XBCIB	KPFK-20	400	GRASA FLUIDA	-20 a 120	• Cables y cadenas con altas cargas. • Sistemas centralizados o por pulverización.	• Alta adhesividad y Extrema Presión. • Resistentes al trabajo con agua y con muy alta protección antiherrumbre.

GRASAS LUBRICANTES: JABÓN SULFONATO DE CALCIO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
CAPLEX OP	L – XBEIB	KPP-20	400	1,2,3	-20 a 160	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos. • Mecanismos que trabajan con agua. • Rótulas, cojinetes de rodillos.	• Alta viscosidad de aceite base. • Excelente comportamiento con agua y alta E.P. • Alta protección antiherrumbre.
CAPLEX OP TF	L – XBEIB	KPP-20	400	1,2,3	-20 a 160		• Mismas propiedades que CAPLEX OP con PTFE como aditivo sólido que reduce el desgaste en las superficies de fricción y aumenta la resistencia al agua.
CAPLEX OP GRAF	L – XBEIB	KPP-20	400	4	-20 a 160	• Embragues bimasa.	• Con aditivos modificadores de fricción, consiguiendo amortiguación uniforme de las vibraciones procedentes del motor. • Elevada capacidad antidesgaste y de resistencia a la oxidación.
CAPLEX RPM	L – XBEIB	KPP-20	400	1,2,3	-20 a 160	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos. Específica para altas revoluciones. • Mecanismos que trabajan con agua.	• Altas prestaciones EP. • Adhesividad, altas cargas. • Amplio rango de temperaturas de trabajo.
CAPLEX SINT	L-XBCEB	KPK-40	400	1,2,3	-40 a 180	• Rodamientos, cojinetes, rodillos, acoplamientos. • Mecanismos a bajas y altas temperaturas.	• Para sistemas que necesitan alta adhesividad trabajando a alta velocidad. • Alta resistencia al lavado por agua. • Bases sintéticas que le aportan más estabilidad y rango de temperaturas de trabajo. • Excelente protección al desgaste.
CAPLEX SINT TF	L-XBCEB	KPK-40	400	1,2,3	-40 a 180		• Grasa con mismas propiedades que CAPLEX SINT con PTFE como aditivo sólido que reduce el desgaste en las superficies de fricción y aumenta la resistencia al agua.
CAPLEX 038 FILM	L-XBCEB	KPK-20	400	2	-20 a 160	• Engranajes abiertos, cables, cadenas, guías. • Movimientos lentos y fuertes cargas.	• Muy alto contenido en grafito MoS2. • Excelente efecto amortiguador. • Amplía 5 veces el intervalo de relubricación. • Resistencia al lavado por agua, ácidos y bases. • Muy alta adhesividad.
CAPLEX 040 FILM	L-XBCEB	KPK-20	620	2	-20 a 160	• Engranajes abiertos, cables, cadenas, guías. • Grúas y puentes grúa. • Rodamientos a velocidad media-baja.	• Con grafito micronizado. • Muy alta capacidad de carga. • Amplía 5 veces el intervalo de relubricación. • Mínima adherencia de polvo.
CAPLEX 140 FILM	L-XBCEB	KPK-20	400	2	-20 a 160 PUNTAS DE 180	• Engranajes abiertos, cables, cadenas, guías. • Mecanismos a altas temperaturas.	• Muy alta capacidad de carga. • Muy altas temperaturas. • Amplía 5 veces el intervalo de relubricación. • Libre de aditivos sólidos.

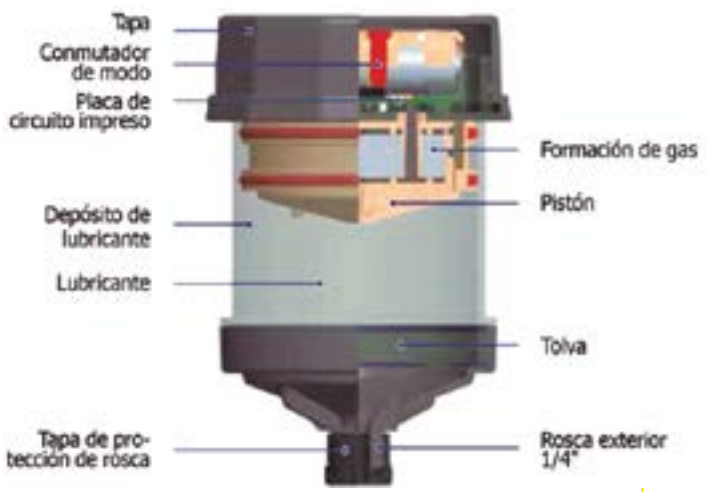
GRASAS LUBRICANTES: SINTÉTICAS Sin punto de gota

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
NODROP 011 SINT	L–XEDHB	KPEP-60	200	2	-75 a 150	• Rodamientos y mecanismos a altas y muy bajas temperaturas. • Rodamientos y mecanismos engrasados de por vida. • Mecanismos a muy alta velocidad.	• Aceite 100% sintético. • Excepcional comportamiento a bajas temperaturas. • F.V. hasta 1.000.000.
NODROP 011 SINT MOS2	L–XEDHB	KPEP-60	250	2	-75 a 150		• Variante de NODROP 011 SINT con MoS2 que actúa como lubricante EP y de seguridad.
NODROP 070	L–XDGEB	KPFPU-40	500	2	-35 a 225	• Todo tipo de mecanismos en contacto con hidrocarburos y disolventes. • Protección de juntas y elastómeros.	• Elevada Extrema Presión. • Muy altas y bajas temperaturas. • Sin residuos carbonosos.
NODROP 070 MoS2	L-XBCEB	KPFP-20	500	2	-35 a 225	• Todo tipo de mecanismos en contacto con hidrocarburos y disolventes. • Protección de juntas y elastómeros.	• Grasa con mismas propiedades a la SINT 070, añadiendo Bisulfuro de Molibdeno como lubricante de seguridad. • Muy elevada EP.
NODROP 090 EP MoS2	L-XBCEB	KPK-20	500	1,2,3	-20 a 175 PUNTAS DE 200	• Rodamientos de bolas y rodillos en acerías, papeleras. • Cojinetes y engranajes sinfín-corona. • Rodamientos con presencia de ambientes ácidos, corrosivos. • Industria química, cementeras.	• Excelente protección a las carga de choque. • Bajas velocidades y cargas medias-altas. • Altas temperaturas.
NODROP 090 EP TF	L-XBCEB	KPK-20	400	1,2,3	-20 a 175 PUNTAS DE 200		• Con PTFE que disminuye el coeficiente de fricción y mejora el comportamiento con agua. • Bajas velocidades y cargas medias-altas. • Altas temperaturas.
NODROP 091 EP	KPF2P-20	XBEFB-2	315	2	-20 a 150 PUNTAS DE 180	• Mecanismos sometidos de forma puntual a elevadas temperaturas. No infusible. • Rodamientos de bolas y rodillos, cojinetes y mecanismos que giran a velocidades medias y sometidos a altas cargas.	• Excelente estabilidad química y resistencia a la oxidación. • Alta protección a la corrosión. • Resistente al lavado por agua y disoluciones ácidas.
NODROP 090 RPM MoS2	L–XBEFB	KPFP-20	620	1,2,3	20 a 175 PUNTAS DE 200	• Rodamientos de bolas y rodillos velocidad alta. • Rodamiento de motores. • Trituradores, molinos, cribas y centrífugas.	• Con MoS2 que le da muy alta E.P. • Altas temperaturas. • Altas velocidades (FV 600.000).
NODROP 090 RPM TF	L-XBCEB	KPK-20	500	000,00,0, 1,2, 2/3	20 a 175 PUNTAS DE 200	• Rodamientos de bolas y rodillos velocidad alta. • Rodamiento de motores. • Rodamientos presencia de agua.	• Con PTFE que disminuye el coeficiente de fricción y mejora el comportamiento con agua. • Altas temperaturas. • Altas velocidades (FV 600.000).
MOLYT	L-XBCEB	KPK-20	250	000,00,0, 1,2,3	-20 a 120 PUNTAS DE 140	• Sistemas automáticos en automoción y Obra Pública.	• Grasa Multipropósito con Bisulfuro de Molibdeno como aditivo sólido EP
NODROP 096	L-XBCEB	KPFR-30	620	2	-25 a 180 PUNTAS DE 300	• Lubricación de rodamientos y cojinetes sometidos a altas temperaturas, tales como cadenas y extractores de hornos en secaderos de papeleras, textiles y pinturas.	• Apta para trabajar en ambientes corrosivos. • Soporta condiciones muy adversas de presión y temperatura. • Muy altas cargas • Muy altas temperaturas.
NODROP 106	L-XBCEB	KPFEU-40	620	2	-40 a 240 PUNTAS DE 250	• Mecanismos y rodamientos a alta temperatura. • Rodamientos empacados de por vida. • Cadenas de horno de pintura. • Mecanismos que soportan muy altas cargas.	• Apta para trabajos en ambientes corrosivos • Con Bisulfuro de Molibdeno (MoS2)que del da propiedades de lubricidad y de EP • Vida de servicio 10 veces superior a otras grasas sintéticas. • Muy altas temperaturas.

GRASAS LUBRICANTES: PERFLUOROCARBONO

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD ISO 6743	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	CARGA SOLDADURA EP (KG)	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
FLUORLUBE	L – XED-HB	KP-FFKU-30	> 800	1, 2/3	- 30 a 250 PUNTAS DE 270	• Trabajos con oxígeno puro. • Soporta ácidos, bases y gases. • Mecanismos trabajando a muy altas temperaturas. • Lubricación de por vida.	• Provista de aditivos antiherrumbre y EP • Factor de velocidad 300.000 • La grasa se adapta al trabajo a altas temperaturas. • Largo periodo de lubricación gracias a la aditivación PTFE adicional. • Óptima lubricación.
NODROP 011 SINT MOS2	L – XED-HB	KPEP-60	> 800	2	- 24 a 288 PUNTAS DE 295		• Aceite de muy alta viscosidad • Factor de velocidad 200.000 • Provista de aditivos antiherrumbre • Soporta cargas de choque y EP • La grasa se adapta al trabajo a altas temperaturas • Largo periodo de re-engrase gracias a la aditivación PTFE adicional • Óptima lubricación

ACCESORIOS



elesa® LUBRICADOR MONOPUNTO
Recipiente plástico con pila.
Venta vacío o lleno

Lubricador monopunto con rosca, que lubrica automáticamente mediante pila un punto crítico de la instalación con la grasa que mejor venga al mecanismo y sin que se convierta en residuo.

- **Maquinaria y construcción.**
- **Obra pública, minería y exploración.**
- **Sector naval.**
- **Agrícola.**

elesa® PISTOLA ENGRASE

Rosca: 1/8 GAS (1/8 BSP)
Presión: 300 bar (4.350 psi)
Rígido. Ref: 321 0120
Flexible. Ref: 321 0229

aceite mineral · aceite sintético · aceite biodegradable

PASTAS ANTIGRIPAJE

elesa PASTA

Su objetivo es mantener una película lubricante que evite el agarrotamiento y ayudar en el montaje / desmontaje de los elementos metálicos a lo largo del tiempo.

Tienen gran poder anticorrosivo y anti desgaste. Soportan altos rangos de temperatura.

Sus aplicaciones destacadas son:

- **Como antigripaje en conexiones roscadas**
- **Calado de ejes.**
- **Montaje de juntas y elastómeros.**
- **Guías.**
- **Rodaje de mecanismos.**
- **Dientes de engranajes con problemas.**
- **Cualquier mecanismo que pueda sufrir rozamiento en la arrancada de una máquina nueva.**

PASTAS DE MONTAJE

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	SÓLIDOS	COLOR	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
PASTA BIO CERAMI-CA	KPF2U-50	> 35%	Gris perla	2	-50 a 2.000	• Antigripaje en tornillería. Proporciona pares de afloje semejantes a los de apriete. • Pasta de montaje en calajes de ejes, valvulería, espárragos pasadores de anclaje, pernos, cojinetes planos, cadenas y guías.	• OECD-301B. Biodegradabilidad >75%. • Pasta de montaje biodegradable de alta capacidad de carga, bajo coeficiente de fricción y alto contenido en sólidos. • Óptimas características de resistencia frente a la humedad y agua salada. • Protege contra la corrosión ambiental. • Preserva los mecanismos del desgaste y evita el scuffing.
PASTA PAG GRAFITO	KPF12U-40	50%	Negro	2	- 35 a 550	• Impregnador para caucho neutral, caucho sintético y otros elastómeros en juntas, empaquetaduras y retenes.	• Pasta de montaje formulada con aceite base de polialquilenglicol con alta concentración en grafito. • Tornillería metálica incluido aluminios o elementos de Níquel. • Apta para materiales no metálicos. • No ataca a gomas naturales o sintéticas ni a los cojinetes manufacturados de materias plásticas. • No forma gomas ni barnices, ya que sus productos de descomposición térmica son volátiles, permaneciendo el grafito como lubricante sólido.
PASTA ALUMINIO	KPF2U-60	ALUMINIO 20%	Gris metálico	2	- 20 a 700	• Montaje de ejes, valvulería, tornillería, cojinetes de fricción, espárragos, pasadores de anclaje, husillos, cadenas y guías. • Protección de contactos eléctricos.	• Preserva los mecanismos del agarrotamiento y la corrosión y facilita los trabajos de desmontaje. • Conductora de la electricidad.
PASTA COBRE LIGHT	KPF2U-20	> 12,5%	Cobre	2	-20 a 150ºC Grasa en continuo. -20 a 200ºC Intermitente. -20 hasta 1100ºC Antigripaje.	• Collarines de perforación. • Sujeción de pinzas de agarre en siderurgia y vidrieras.	• Pasta de montaje de altas prestaciones. • Conductora de la electricidad.
PASTA COBRE MEDIUM	KPF2U-30	> 25%	Cobre	2	- 30 a 1100	• Antigripaje en mecanismos y conexiones roscadas sometidas a vibraciones, altas presiones, alta temperatura o condiciones atmosféricas corrosivas inclusive en ambiente marino. • Lubricante de roscas, boquillas de soplete por flujo de gas, espárragos, pasadores de anclaje, tornillería, etc. • Ejes de empuje de matricería. • Valvulería. Ajustes de presión. • Boquillas y matrices en inyección de plásticos y fundición.	• Proporciona sellado hermético en las conexiones, consiguiendo pares de afloje similares a los de apriete. • Conductora de la electricidad. • Consigue superficie continua en los contactos eléctricos y los protege ante oxidación o sulfatación.
PASTA COBRE HEAVY	KPF2U-40	> 36%	Cobre	2	- 45 a 1100	• Protección de los contadores eléctricos y evita la deformación superficial producida por salto de arco eléctrico. • Robots de soldadura. • Lubricación de roscas en perforaciones en las industrias:Petrolífera, min rías, canteras, obras públicas, étc.	• Pasta de montaje sin punto de gota, compuesta por un fluido y sólidos lubricantes que forman una matriz uniforme viscoestática que evita las fugas, corrosiones internas y soldaduras entre componentes colindantes. • Permite transmisión de temperatura, tanto a la hora de disipar calor como a la de transmitirlo en aplicaciones como relleno de sondas. • Protección frente a la corrosión, aún en ambiente salino.

PASTAS DE MONTAJE

PRODUCTO	NIVEL DE CALIDAD DIN 51502	SÓLIDOS	COLOR	NLGI	TEMPERATURA DE TRABAJO,°C	APLICACIONES	PROPIEDADES
PASTA MOS2	KPF1U-20	> 60%	Negra	1	- 15 a 500	• Reductores, evitando el pitting y reduciendo los tiempos de rodaje. • Acoples y juntas universales, alargando el tiempo de vida de estos mecanismos. • Lubricación de guías de los carros móviles y tornillos de avance de las máquinas-herramientas donde evita el stick-slip. • Para calajes de ejes, montajes, valvulería, ejes estriados etc. • Donde evita agarrotamientos, corrosiones de contacto y soldaduras.	• Eficaz película lubricante de alta tenacidad y adherencia • Evita desgastes prematuros y gripajes en el arranque de maquinaria nueva o después de una reparación y montaje. • Con gran cantidad de bisulfuro de molibdeno micronizado.
PASTA PAG MOS2	KPF1U-40	> 50%	Negra	1	-40 a 500	• Rodamientos y cojinetes a elevadas temperaturas. • Elementos de cadenas sometidas a elevada temperatura y cojinetes de materiales no metálicos. • Impregnador para caucho neutral, caucho sintético y otros elastómeros en juntas, empaquetaduras y retenes. • Sellado y antigripaje en válvulas, grifos y roscas de conducciones de producto químicos líquidos y gaseosos.	• Pasta de montaje en base sintética de polialquilenglicol con alta concentración en bisulfuro de molibdeno. • No forma gomas ni barnices, ya que sus productos de descomposición térmica son volátiles, quedando el bisulfuro de molibdeno como lubricante sólido.

aceite mineral aceite sintético aceite biodegradable

PRODUCTOS DE CUIDADO SECTOR INDUSTRIAL

HIGIENE PERSONAL

CLEAN PASTA MANOS

Pasta desengrasante con partículas no abrasivas y aroma fresco, muy eficaz para la limpieza de manos en talleres. Elimina especialmente las grasas, tintas y carbonillas. Deja como resultado unas manos suaves y perfumadas. Modo de empleo: con una pequeña cantidad, frotar las manos en seco hasta remover toda la suciedad de la mano, a continuación enjuagar con abundante agua hasta la total eliminación de la suciedad y el jabón.

CLEAN GEL MANOS

Gel con olor cítrico. Poderoso desengrasante, soluble en agua, de agradable olor y expresamente preparado para manos que trabajen en condiciones difíciles y en contacto con grasas, tintas, carbones y lodos. Puede diluirse en 2 partes de agua sin que pierda su efecto limpiador.

CLEAN GEL MANOS PLUS

Gel viscoso con partículas, con olor a pino. Elimina cualquier tipo de suciedad de aceite, carbonillas y grasas industriales. La presencia de jabón natural unida a los tensioactivos permite un altísimo grado de limpieza y desarrolla una acción suavizante sobre la epidermis.

LIMPIEZA GENERAL Y DESENGRASANTES

CLEAN BIO A4 UNIVERSAL

Desengrasante concentrado hidrosoluble alcalino en base a tensioactivos biodegradables. Limpia superficies que contengan aceites, grasas, carbonilla y todo tipo de suciedad. Devuelve el aspecto original. Formulado en base a compuestos respetuosos con el usuario y el medioambiente. Evaporación rápida. Dosificación: En frio 5-20 % - En caliente 40-80 ºC 1-10 %.

CLEAN BIO A4 LIMON

Limpiador desengrasante multiusos concentrado con olor a limón. Elimina todo tipo de suciedad grasienta dejando un agradable olor. En base a solventes y tensioactivos biodegradables. Diseñado especialmente para la industria limpia. Dosificación: En frio 5-20 % - En caliente 40-80 ºC 1-10 %.

ADITIVO PTFE FLUID

Dispersión estable de PTFE en aceite mineral diseñada para añadirse como aditivo de PTFE a aceites lubricantes de base mineral, PAO o éster o bien a grasas mejorando así las propiedades antidesgaste y de extrema presión de los lubricantes, gracias al bajísimo coeficiente de fricción del PTFE. Reduce considerablemente el consumo eléctrico.

ADITIVO SISTEMAS HIDRÁULICOS

Aditivo antifricción para añadir en aceites lubricantes de base mineral en sistemas hidráulicos para incrementar la estabilidad a la oxidación. Reduce las variaciones de la viscosidad con la temperatura. Mejor comportamiento a baja temperatura y mejora la adherencia del aceite con el metal. Previene el desgaste de los elementos y alarga su vida.

PROTECT METAL BASIC

Protectivo de fina capa cerosa en superficies metálicas muy concentrado que supera más de 50 horas de cámara salina a 52ºC. Alta rigidez dieléctrica. Uso directo.

PROTECT METAL EXTRA PLUS

Protectivo de capa aceitosa. Especialmente diseñado para la limpieza y protección contra la corrosión en superficies metalicas: piezas acabadas, maquinaria, herramientas, equipos eléctricos, armas, etc. Hidrófugo: desplaza la humedad y protege de la corrosión en condiciones altamente severas de salinidad. Alto poder de limpieza de grasas, lodos, alquitrán y óxidos. Excelente anticorrosivo muy concentrado que supera más de 150 horas de cámara salina a 52ºC. Uso directo.

DESMOLDEANTES

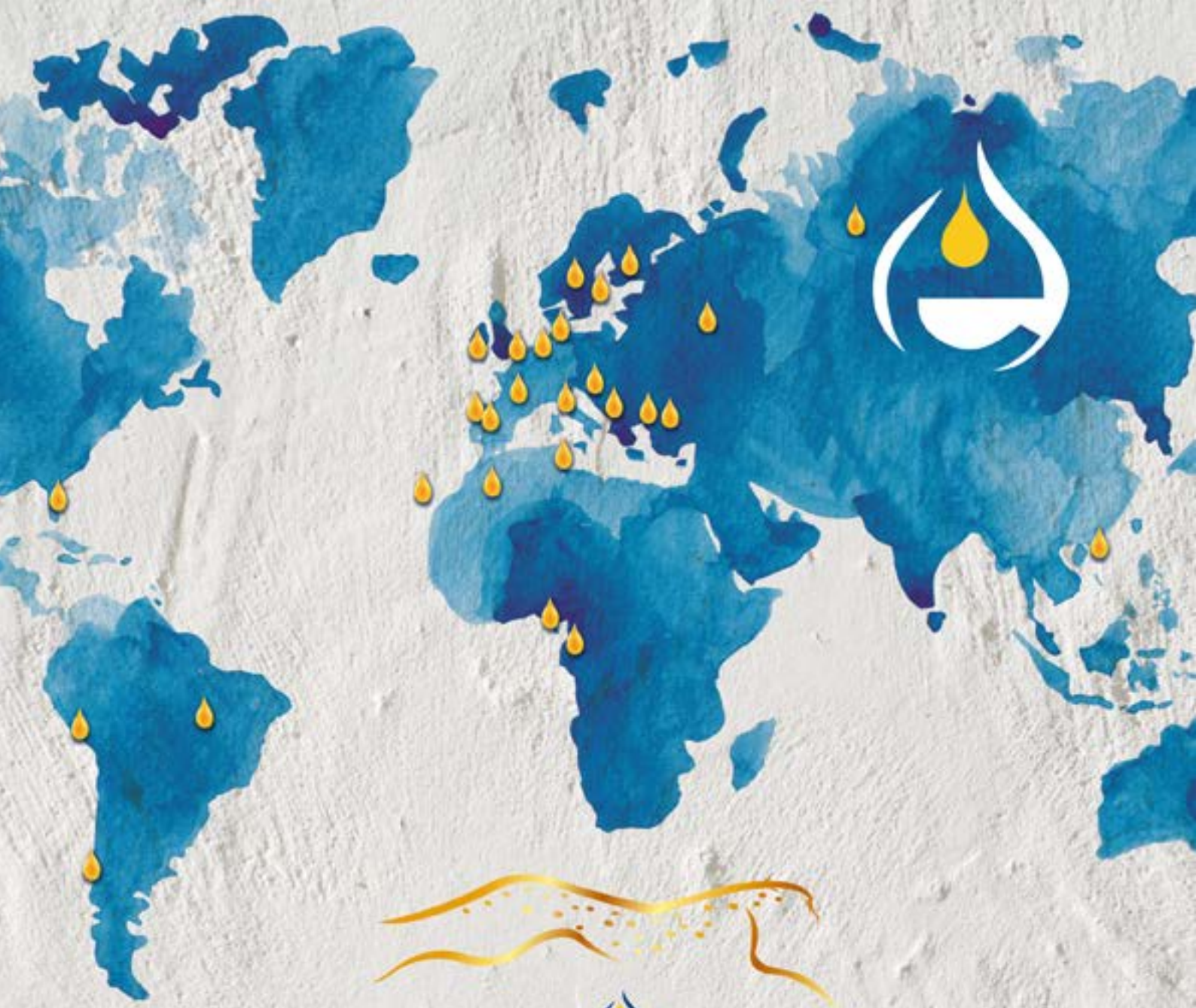
DESMOL PLÁSTICO

Fluido sintético antiadherente, lubricante, desmoldeante y abrillantador. Libre de siliconas. Desmolde de conformado de plástico y cauchos. En procesos por inyección, compresión o vacío. Una capa fina es suficiente para varios procesos sucesivos de desmolde de piezas. Uso directo.

DESMOL LUBE SILICONA

Fluido sintético antiadherente de uso en materiales plásticos y elastómeros. Dieléctrico. Resistente a la oxidación, ambientes agresivos, al lavado por agua, alcoholes y a la mayoría de los disolventes orgánicos. Protector de cuchillas de corte.

aceite mineral · aceite sintético · aceite biodegradable



elesa

LUBRICANTES DE PRECISIÓN

CALIDAD Y RENDIMIENTO + CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE

ESTE CATÁLOGO SOLO TIENE VALOR COMERCIAL. PARA CONSULTAR SOBRE CUALQUIER PRODUCTO, ESPECIFICACIÓN Y USO PRESENTE EN ESTE DOCUMENTO, PONERSE EN CONTACTO CON NUESTRO SERVICIO TÉCNICO.

SPAIN - EUROPE:
Ctra. Chinchón km.2 . 28500. Arganda del Rey. MADRID
Tels.: 902 123 453 +34 918 719 360
electrofilm@elesalubricantes.com • www.elesalubricantes.com

DISTRIBUIDOR: