

For a world in motion



CATÁLOGO



OKS - Su socio profesional para productos especiales químico-técnicos

La marca OKS es sinónimo de productos de alto rendimiento en la reducción de fricción, desgaste y corrosión. Nuestros productos se utilizan en todos los sectores de producción y mantenimiento donde se requiera superar las limitaciones de los lubricantes clásicos.

Calidad hecha en Alemania

El éxito del que OKS lleva disfrutando más de 45 años se debe en gran medida a la alta calidad y fiabilidad de nuestros productos, así como a la rápida transformación de las necesidades de nuestros clientes en soluciones innovadoras.

Los productos desarrollados por los ingenieros y químicos de OKS se fabrican en nuestra sede principal en Maisach cerca de Munich, cumpliendo los más estrictos requisitos de calidad. Desde aquí parte la distribución "just-in-time", gestionada por un moderno centro logístico.

Las certificaciones obtenidas durante muchos años del TÜV SÜD Management Service GmbH en los ámbitos de calidad (ISO 9001: 2015), protección medioambiental (ISO 14001: 2015) y protección laboral (ISO 45001: 2018) son una prueba del alto estándar de calidad de OKS.





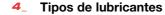


Desde 2003, la empresa OKS Spezialschmierstoffe GmbH está integrada en el grupo de empresas internacional Freudenberg, con sede en Weinheim. Aprovechamos la sólida cualificación técnica y el potencial de innovación de la división Freudenberg Chemical Specialities (FCS) para seguir desarrollando nuevos productos y ampliando mercados, garantizando así el crecimiento dinámico de nuestra empresa también para el futuro.

Una empresa del grupo Freudenberg

OKS - socio comercial

La venta de nuestros lubricantes especiales y productos quimiotécnicos para mantenimiento se realiza a través de comercios especializados y distribuidores de aceite mineral. Nuestra estrategia "Venta a través del canal comercial", eficiente tramitación de pedidos y capacidad de servicio técnico nos convierten en socio preferencial a nivel mundial de los clientes más exigentes. Aproveche los conocimientos técnicos de nuestros especialistas. Exíjanos.



- **Términos técnicos**
- Claves de símbolos de OKS
- **Pastas**
- **Aceites**
- Grasas
- Lubricantes secos
- Protección anticorrosión
- Productos de mantenimiento y **limpiadores**
- **Dispositivos lubricadores**
- **Airspray System**
- **52** Soluciones de lubricación para condiciones críticas de aplicación
- Promesa de competencia de OKS
- Sostenibilidad en OKS



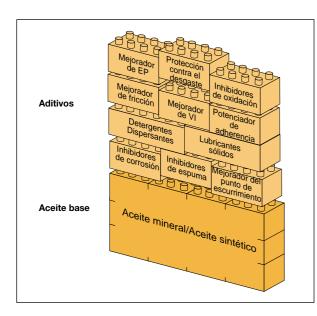


El desarrollo de soluciones de lubricación específicas para nuestros clientes, en estrecha colaboración con nuestros socios comerciales, nos distingue.

En nuestro laboratorio trabajan expertos de diversos campos con los sistemas de ensayo e instalaciones más modernos, con el objetivo de modificar o desarrollar productos para aplicaciones especiales.



Los aceites ceden bien el calor de la zona de lubricación. Además, presentan una excelente cobertura y capacidad de penetración. Por ello se utiliza a menudo una lubricación con aceite a altas temperaturas o revoluciones. Los típicos campos de aplicación son engranajes, cadenas, casquillos de fricción, sistemas hidráulicos y compresores.



TIPOS DE LUBRICANTES

Composición de los aceites de alto rendimiento

En la formulación de un aceite de alto rendimiento, además de la cuidadosa selección del aceite base (tipo, viscosidad) la aditivación desempeña un papel especial. Los aceites lubricantes modernos están diseñados de manera que cuando se rompe la película de aceite, los aditivos forman una película protectora que protege las superficies contra desgaste.

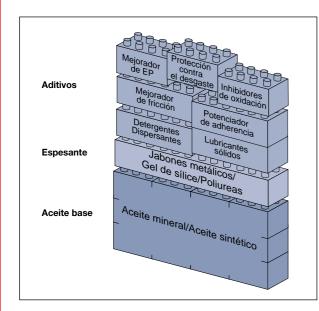
Propiedades de los aceites base

La selección del aceite base tiene una importancia decisiva, dado que los aceites minerales, hidrocarburos sintéticos (polialfaolefinas = PAO), ésteres, poliglicoles y aceites de silicona difieren esencialmente en sus propiedades físicas y comportamiento químico.

Grasas

Las grasas constan de un aceite base ligado por un espesante (jabón). De esta forma, el lubricante permanece en el punto de lubricación. En este punto garantiza una protección duradera contra el rozamiento y el desgaste y sella el área contra influencias externas como la humedad o los agentes extraños.

Las grasas se aplican frecuentemente en cojinetes de fricción, husillos, accesorios de grifería, juntas y guías pero también en cadenas y engranajes.



Composición de grasas

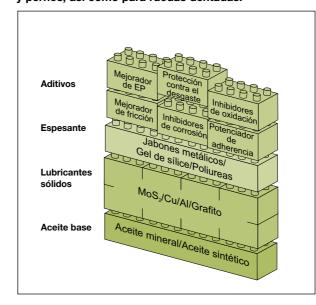
La diferencia esencial en la composición de grasas con respecto a los aceites es el espesante, que determina las características típicas de una grasa. Las grasas lubricantes modernas se formulan de modo que sus aditivos en caso de cargas críticas producen una lubricación de emergencia que garantiza la seguridad de funcionamiento.

Compatibilidad de grasas

Además de la compatibilidad de los aceites base, en el cambio de grasas debe ser considerada la miscibilidad del espesante. Una intolerancia tiene influencia negativa en el rendimiento de la grasa lubricante.

Pastas

La composición de pastas equivale básicamente a la de las grasas. Sin embargo, la proporción de lubricantes sólidos es sensiblemente mayor. De esta forma se garantiza una mayor acción lubricante, de separación y de protección contra la corrosión, incluso en condiciones extremas de temperatura y presión y en ambientes agresivos. Las pastas se emplean en las uniones roscadas igualmente que para meter a presión pasadores y pernos, así como para ruedas dentadas.



Composición de pastas

Las pastas son en su composición comparables a las grasas. La principal diferencia está en el alto contenido de sustancias sólidas que es tanto típico para pastas de montaje (sólo acción lubricante) como también para pastas de tornillería (lubricación y separación).



www.oks-germany.com

TÉRMINOS TÉCNICOS

DIN 51502

El objetivo de esta norma es unificar la identificación de lubricantes estándar mediante un sistema de letras identificativas y sencillos símbolos gráficos. La identificación refleja, entre otras características, el tipo de lubricante, la viscosidad, la consistencia y la temperatura de aplicación. Sin embargo, los lubricantes especiales sólo pueden representarse parcialmente de acuerdo con la norma DIN 51 502.

Valor DN

El valor DN o factor de giro es un valor empírico aproximado que indica hasta qué número máximo de revoluciones puede utilizarse un lubricante en un rodamiento. El valor DN se basa esencialmente en el diámetro medio del rodamiento (D+d)/2, aunque depende en gran medida del tipo de rodamiento y de su construcción.

Rozamiento de rosca

El rozamiento de rosca se determina en un banco de pruebas para tornillos. Según DIN EN ISO 16047 el valor de rozamiento µ de una unión roscada se obtiene en el apriete de tuercas y tornillos. Se tienen que indicar la medida de la rosca, el material y el tipo de superficie.

Mo_v-Active

El Mo_x-Active (marca registrada de OKS) contenido en los lubricantes permite alisar las superficies metálicas en los puntos de engrase, normalmente rugosas, mejorando notablemente las propiedades tribológicas de las superficies tratadas. Los tiempos de rodaje se acortan notablemente, mientras que la fricción y el desgaste se reducen sustancialmente.

Clase NLGI

En las grasas lubricantes, la consistencia es la característica que refleja su estabilidad. Según la norma DIN 2137, ésta se determina a partir de la profundidad de penetración de un cono estandarizado. La clasificación según NLGI (DIN 51818) abarca los valores desde muy blando (clase 000) hasta muy resistente (clase 6). Las grasas lubricantes estándar corresponden casi siempre a la categoría NLGI 2.

Clasificación NSF

Los lubricantes producidos con componentes reflejados a escala mundial en la lista positiva de ingredientes de la Food and Drug Administration (FDA) americana se publican con un número de registro NSF después de que la National Sanitation Foundation los haya verificado. La clasificación H1 de la NSF contiene los lubricantes autorizados para su utilización en entornos donde no pueda excluirse el riesgo de

que entren en contacto con algún producto alimenticio. La clasificación H2 es aplicable a los lubricantes que pueden utilizarse cuando el contacto del lubricante con productos alimenticios esté descartado según criterios

Prueba Press-Fit

La prueba Press-Fit proporciona información sobre el comportamiento y la adherencia de los lubricantes sólidos a muy alta presión y baja velocidad de deslizamiento. Se mide el valor de rozamiento μ y se averigua si se produce deslizamiento en retroceso (stick-slip).

Ensayo de niebla salina

El ensayo de niebla salina simula climas salados de acuerdo con DIN EN ISO 9227 NSS, a lo cual placas recubiertas se exponen a una niebla salina definida. Se observa después de cuántas horas surge la herrumbre.

Viscosidad

La viscosidad indica la capacidad de los líquidos de evitar fluir, condicionada por su rozamiento interno. El factor más importante para la viscosidad es la temperatura. La viscosidad disminuye según aumenta la temperatura, y viceversa. La clasificación en clases de viscosidad se realiza según la norma DIN 51 519. Cuanto mayor sea el número, más viscoso será el líquido.

Ensayo de 4 bolas

El aparato de 4 bolas es un dispositivo de comprobación de lubricantes utilizados a altas presiones superficiales en áreas de fricción mixta. Según la norma DIN 51350, el ensayo de 4 bolas consta de una bola móvil que se desliza sobre tres bolas estacionarias. Para examinar la capacidad de absorción de carga máxima admisible del lubricante, se aplica una fuerza de comprobación sobre la bola móvil. Dicha fuerza se aumenta gradualmente hasta que el calor de fricción suelda el conjunto de 4 bolas.

CLAVES DE SÍMBOLOS DE OKS

Campos de aplicación



Rodamientos



Cojinetes de fricción



Cojinetes articulados

Cadenas





Guías de deslizamiento



Sistemas de guías lineales



Husillos



Uniones roscadas



Plato de sujeción





Válvulas



Uniones a presión



Conformación



Árboles de levas



Resortes





Engranajes descubiertos



Engranajes cerrados



💍 Engranajes sinfín



Herramientas de corte



Herramientas de medición



precisión



Bisagras



Cables metálicos



Hidráulica



Compresores



Desmoldeo de plásticos







Contactos eléctricos



Refrigeración



Desempolyado

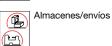


Detección de fugas



Accionamientos









Eliminador de óxido



Limpieza con espuma

Libre de MOSH/MOAH

(según fórmula)



Propiedades



Altas temperaturas



Bajas temperaturas





Cargas pesadas



nfluencia climática



nfluencia del agua



Influencia química



protección anticorrosió anticorrosión

oro plastic Compatibilidad

con plásticos



Efectivo a largo plazo



Amigable con el medio ambiente



Para la industria

(NSF.) alimenticia

Formación de espuma



Rociable con aerosol Airspray









PASTAS PARA FACILITAR EL MONTAJE

Y EL DESMONTAJE



Pastas							Pasta
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 200	Pasta de montaje MoS₂		Lubricación de montajes a presión Lubricación de puesta en marcha de superficies deslizantes sometidas a grandes esfuerzos Lubricante para procesos de conformación difíciles Evita el desgaste, los desplazamientos bruscos, los agarrotamientos, los daños en accesos y la formación de hoyuelos Aplicable universalmente		negro Lubricantes sólidos blancos MoS ₂ Grafito Mo _x -Active Aceite sintético Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 450 °C (Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,09, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 2.400 N	40 ml Tubo 250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OK5 217	Pasta de alta temperatura, de alta pureza		Lubricación de uniones atornilladas en acero de alta dureza, a elevadas temperaturas en entorno agresivo Relación óptima entre el par de apriete del tornillo y la tensión previa alcanzable Sin gripado por agarrotamiento y por corrosión Ninguna reacción con metales Para aplicaciones de la industria química		gris negro Aceite semisintético	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 1400 °C (Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,11, vibración a partir de 4.000 N Carga de soldadura 4 bolas: 4.400 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,1 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	250 g Bote de pincel 1 kg Bote 5 kg Bidón
OKS 220 OKS 221*	Pasta rápida MoS₂		 Lubricación de montajes a presión Lubricación de puesta en marcha de superficies deslizantes sometidas a grandes esfuerzos Lubricante para procesos de conformación difíciles Inmediatamente efectivo debido al alto contenido de MoS₂ No es necesario frotar la pasta Pasta de montaje de alta calidad 		negro MoS ₂ Otros lubricantes sólidos Mo _x -Active Aceite sintético Espesante: sin	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 450 °C (Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,05, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 4.200 N	400 ml Cartucho 250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 230	Pasta de alta temperatura MoS ₂		Para aplicaciones a altas temperaturas hasta 450°C (lubricación seca a partir de aprox. 200°C) Evita el desgaste, los desplazamientos bruscos, los agarrotamientos, los daños en accesos, la formación de hoyuelos El aceite base se evapora a partir de 200°C sin dejar residuos Almacenamiento de cucharas de fundición, convertidores, carros portacuchara y semejantes Relubricación en funcionamiento con OKS 310		negro Otros lubricantes sólidos MoS ₂ Poliglicol Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 180 °C / 450 °C (Lubricación / Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,11, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 3.200 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,1 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 235 OKS 2351*	Pasta de aluminio, pasta antiadherente		Para el montaje de uniones atornilladas y de pernos expuestos a altas temperaturas y a la corrosión Relación óptima entre el par de apriete del tornillo y la tensión previa alcanzable Impide el agarrotamiento por calor o por herrumbre, evita el gripado Aplicación como pasta lubricante y de separación Utilizar como pasta de lubricación y separación	+	plata Polvo de aluminio Otros lubricantes sólidos Aceite mineral Espesante: orgánico, inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 110 °C / 1.100 °C (Lubricación / Separación) Valor de rozamiento de la rosca (µ total): 0,13 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	250 ml Bote de pincel 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 240 OKS 241*	Pasta antiagarrotamiento por calor (pasta de cobre)		Para el montaje de uniones roscadas expuestas a altas temperaturas y bajo influencia de la corrosión Impide el agarrotamiento por calor o por herrumbre Relación óptima entre el par de apriete del tornillo y la tensión previa alcanzable Pasta antiadherente clásica	•	marrón cobrizo Cobre Otros lubricantes sólidos MoS ₂ Aceite sintético Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 1100 °C (Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,12, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 2.800 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,09 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	8 ml Tubo 75 ml Tubo 250 g Bote de pincel 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 245	Pasta de cobre con protección anticorrosión de altas prestaciones		Para tornillos y superficies deslizantes expuestos a altas temperaturas, al agua dulce o al agua marina Impide el agarrotamiento por calor y por herrumbre Evita el gripado durante el montaje Muy adherente Muy buena protección anticorrosión Apropiada para circuitos de freno	+	color cobrizo Polvo de cobre Aditivos EP Aditivos AW Aceite mineral Espesante: orgánico, inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 100 °C / 1.100 °C (Lubricación / Separación) Valor de rozamiento de la rosca (µ total): 0,14 (M10: 8.8/10 temple al aceite) Carga de soldadura 4 bolas: 3.400 N	150 ml Dispensador 250 ml Bote de pincel 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón

www.oks-germany.com

OK5_®

PASTAS PARA FACILITAR EL MONTAJE

Y EL DESMONTAJE



	,						
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 250 OKS 2501* Mo _x - Active	Pasta blanca universal, libre de metales		 Para tornillos y superficies deslizantes expuestos a altas presiones y temperaturas Libre de metales Relación óptima entre el par de apriete del tornillo y la tensión previa alcanzable Muy buena protección anticorrosión También adecuada para aleaciones de acero inoxidable Aplicación como pasta de alta temperatura universal 	OKS 250: NSF H2 Reg. No. 131379	blanco Lubricantes sólidos blancos Mo _x -Active Mezcla de aceite sintético Espesante: Policarbamida	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C / 1.400 °C (Lubricación / Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,10, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 3.600 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,12 / 0,15 (M10: 8.8/10 temple al aceite / M10: A2-70/ A2-70)	8 ml Tubo 80 ml Tubo 250 g Bote de pinc 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 252	Pasta blanca de altas temperaturas para la industria alimenticia		 Lubricación de tornillos y superficies deslizantes expuestos a altas presiones, altas temperaturas a bajas velocidades o movimientos oscilantes Evita el gripado por agarrotamiento y por corrosión Libre de metales Muy adherente Pasta de montaje de alta temperatura de aplicación universal 	NSF	gris claro Lubricantes sólidos blancos Poliglicol Espesante: Silicato	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 160 °C / 1.200 °C (Lubricación / Separación) Prueba Press-Fit (μ): 0,12, ninguna vibración Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,12 (M10: A2-70/A2-70)	80 ml Tubo 200 g Dispensador 250 g Bote de pince 1 kg Bote
OKS 255	Pasta cerámica		 Lubricación de superficies de deslizamiento altamente cargadas de todo tipo, especialmente a bajas velocidades de deslizamiento o con pocos movimientos oscilantes Separación superficial de conexiones roscadas sometidas a temperaturas También adecuada para aleaciones de acero inoxidable 	+11	blanco Lubricantes sólidos blancos Aditivos AW Aditivos EP Aceite mineral Espesante: orgánico, inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 100 °C / 1.400 °C (Lubricación / Separación) Carga de soldadura 4 bolas: 3.400 N Valor de rozamiento de la rosca (µ total): 0,13 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	150 ml Dispensador 250 ml Bote de pinc 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 260	Pasta de montaje blanca		 Para tornillos y superficies deslizantes expuestos a elevadas presiones a bajas velocidades Relación óptima entre el par de apriete del tornillo y la tensión previa alcanzable Evita la herrumbre de contacto Libre de metales Resistente al agua 		colores claros Lubricantes sólidos blancos Aceite blanco Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 150 °C Prueba Press-Fit (μ): 0,09, ninguna vibración Carga de soldadura 4 bolas: 2.600 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,08 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 265	Pasta para platos de sujeción, muy adherente		 Para superficies deslizantes expuestas a altas presiones, vibraciones e impactos Valor óptimo de fricción para pares de apriete elevados Resistente al agua y a los refrigerantes Evita la herrumbre de contacto Especial para platos de sujeción de máquinas herramienta 		colores claros Lubricantes sólidos blancos Polialfaolefina Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -45 °C Temperatura de aplicación superior: 110 °C Carga de soldadura 4 bolas: 4.200 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,1 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 270	Pasta grasa blanca		 Lubricación de larga duración de superficies deslizantes expuestas a las altas presiones Alternativa limpia a los lubricantes negros Aplicación como pasta grasa multiuso, p.ej. en máquinas textiles, máquinas de embalaje y de oficina, y aparatos domésticos 		colores claros Lubricantes sólidos blancos PTFE Aceite blanco Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 125 °C (Lubricación) Carga de soldadura 4 bolas: 5.000 N Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,09 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 277	Pasta lubricante de alta presión con PTFE		 Lubricación de placas guía y de presión sometidas a altas cargas Lubricación y sellado de válvulas de metal, de material plástico y de cerámica Prolongados intervalos de relubricación Buena compatibilidad con plásticos y elastómeros Muy adherente Aplicación como pasta lubricante, p.ej. para brazos telescópicos en grúas móviles 	pro plastic	blanco Éster Espesante: PTFE	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C Temperatura de aplicación superior: 150 °C Carga de soldadura 4 bolas: 2.200 N	1 kg Bote 25 kg Bidón

PASTAS PARA FACILITAR EL MONTAJE

Y EL DESMONTAJE



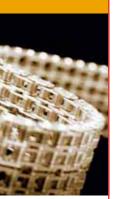
Pastas	5						Pastas
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 280	Pasta blanca para altas temperaturas		 Pasta lubricante para superficies deslizantes sometidas a temperaturas Buena eficacia de separación gracias a una combinación óptima de lubricantes sólidos Impide la carburación de herramientas y piezas mecanizadas Prolonga la vida útil de las herramientas Aplicación como pasta de separación en procesos de conformación en caliente 		blanco Lubricantes sólidos blancos Aceite mineral Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -15 °C Temperatura de aplicación superior: 1.150 °C Carga de soldadura 4 bolas: 2.400 N Valor de rozamiento de la rosca (µ total): 0,09 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 1103	Pasta conductora de calor DIN 51 502: MSI3R-40	(SECTROPIE)	Protege los componentes electrónicos sensibles contra el sobrecalentamiento Buena conductividad térmica, 20 veces superior al aire Aislante eléctrico No se reseca, endurece ni mancha Acoplamiento térmico de componentes electrónicos como sensores, sondas, diodos, transistores, etc. a chapas de refrigeración		blanco Óxidos metálicos Polidimetilsiloxano Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 180 °C Conductividad térmica: aprox. 0,7 W/(m·K) (21 °C) Rigidez dieléctrica: aprox. 19 kV/mm Capacidad calorífica (a 21 °C): aprox. 1,03 J/cm³K	40 ml Tubo 500 g Bote 5 kg Bidón
OKS 1105	Pasta de aislamiento análoga a DIN 51 502: MSI23S-40	(LECTROPE)	 Engrase estanqueizador para equipos eléctricos o electrónicos Gran adherencia al vidrio, porcelana y plásticos Muy buena resistencia frente a los efectos químicos y relacionados con el clima Pequeño cambio en las propiedades dieléctricas sobre un amplio margen de temperatura Para protección de aisladores e instalaciones de conmutación en atmósfera húmeda 	pro plastic management of the control of the contro	colores claros Polidimetilsiloxano Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Resistencia específica: aprox. 10 ¹⁴ Ω cm (25 °C) Constante dieléctrica: 2,75 (10² - 10⁵ Hz)	500 g Bote 5 kg Bidón







Aceites	5						Aceit
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
oks 30 Mo _x -Active	Mo _x -aditivo Active		Aditivo EP de aplicación universal como complemento a los aceites industriales Mejora la lubricación de puesta en marcha en máquinas nuevas y reparadas El alisamiento de las superficies reduce el desgaste y la carga térmica del lubricante Permite intervalos de lubricación prolongados		verdoso Mo _x -Active Éster	Densidad (a 20 °C): 1,00 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): 70 mm ² /s	1 l Botella 5 l Bidón
OKS 300 Mo _x -Active	MoS ₂ -aceite mineral concentrado		 Aditivo basado en MoS₂ y Mo_x Reduce la fricción, la temperatura y el desgaste Alisa las superficies Atraviesa los filtros habituales, no reacciona a los filtros magnéticos Complemento para aceites de engranajes, motores y máquinas 		negro MoS ₂ Mo _x -Active Aceite mineral	Densidad (a 20 °C): 0,92 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): aprox. 90 mm ² /s	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba
OKS 310	MoS ₂ -aceite lubricante para altas temperaturas		 Lubricación de componentes mecánicos en el margen de temperatura hasta +450°C Evaporación sin residuos del aceite base por encima de +200°C Lubricación seca de +200°C a +450°C Para la aplicación en industrias siderúrgicas, fundiciones, industrias laminadoras, industrias de cerámica 		negro MoS ₂ Poliglicol	Temperatura de aplicación superior: 200 °C (Lubricación líquida) Densidad (a 20 °C): 1,00 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 150 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.800 N	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón
OKS 340 OKS 341* Mo _x -Active	Protector de cadenas, gran adherencia ISO VG 460 DIN 51 502: CLP X 460		 Lubricante sintético para componentes mecánicos expuestos a altas presiones o a la corrosión Extrema capacidad de fluencia Gran adherencia y anticentrífugo Excelente protección antidesgaste Cadenas con anillos toroidales neutrales Para cadenas de alta velocidad 	+	verdoso Potenciador de adherencia Mo _x -Active Poliisobutileno	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 180 °C Densidad (a 20 °C): 0,88 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 440 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.600 N	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 350 Mo _x -Active	Aceite de cadenas para altas temperaturas con MoS ₂ , sintético		 Aceite sintético para componentes mecánicos a altas temperaturas Alta capacidad de carga mediante la más fina, homogénea, distribución de MoS₂ en el aceite Propiedades de funcionamiento de emergencia con MoS₂ durante funcionamiento en seco Fuerte adhesión y efecto de lubricación sin tendencia al goteo o secado Sin silicona 	+	negro MoS ₂ Mo _x -Active Aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Densidad (a 20 °C): 0,90 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 250 mm²/s Valor de rozamiento SRV (μ): 0,125 (50 °C, 300 N, 0,5 mm; 50 Hz, 120 min)	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba
OKS 352 OKS 3521*	Aceite de cadenas para altas temperaturas DIN 51 502: CLP E 320		 Aceite sintético para altas temperaturas Buena protección contra el desgaste gracias a aditivos EP Muy buena protección contra la corrosión, por ello resistente al envejecimiento Reducida tendencia al goteo a altas temperaturas Buena resistencia al agua y al vapor 		amarillento Éster	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Densidad (a 20 °C): 0,89 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 260 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.400 N	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 353	Aceite para altas temperaturas, color claro, sintético		Aceite sintético para altas temperaturas Buena protección contra el desgaste gracias a aditivos EP Muy buena protección contra la corrosión, por ello resistente al envejecimiento Reducida tendencia al goteo a altas temperaturas Pérdidas mínimas por evaporación Evaporación sin residuos Buena eficacia limpiadora		amarillo Éster	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Densidad (a 20 °C): 0,91 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.000 N	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón



Aceites					<u> </u>		Aceit
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 354 OKS 3541*	Lubricante adherente para altas temperaturas, sintético análoga a DIN 51 502: CLP		 Lubricación de los componentes mecánicos a temp. muy elevadas o bajo fuerte influencia de agua Muy buena protección contra la corrosión, por ello resistente al envejecimiento Muy buena resistencia al agua, al vapor de agua y a los medios agresivos 		amarillento Mo _x -Active Éster	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Densidad (a 20 °C): 0,92 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 4.100 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.200 N	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba 400 ml Aerosol*
Me _x · Active OKS 370 OKS 371*	Aceite universal para la industria alimenticia		Extrema adherencia Aceite de alto rendimiento para componentes mecánicos de ajuste fino Insípido e inodoro Extrema capacidad de fluencia Hidrófugo	NSF	incoloro Aceite blanco	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 180 °C Densidad (a 20 °C): 0,87 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): 14 mm ² /s	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba 400 ml Aerosol*
	ISO VG 15		 Disuelve la suciedad y el óxido Lavable en piezas textiles Aplicable en la industria del textil y de empaquetado 	Reg. No. 124382 OKS 371: NSF H1 Reg. No. 124384			
DKS 387	Engrase de cadenas a altas temperaturas para la industria alimenticia		Lubricante sintético con grafito para puntos de engrase sometidos a altas cargas y a temperaturas extremas Reductor del desgaste, excelentes propiedades de lubricación y engrase de emergencia Aceite base de evaporación sin olor y sin residuos por encima de +200°C	NSF + MOSA FREE	negro Grafito Poliglicol	Temperatura de aplicación superior: 150 °C (Lubricación líquida) Densidad (a 20 °C): 1,04 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 170 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.800 N	5 l Bidón 25 l Bidón
	ISO VG 220		Lubricación seca hasta +600°C	Reg. No. 126583			
OKS 390 OKS 391*	Aceite de corte para todos los metales		 Para trabajos de mecanizado por arranque de virutas en todos los metales Admite elevadas velocidades de corte Reduce el consumo de energía Proporciona planos de sección óptimos y prolonga la vida útil de las herramientas Aplicable universalmente en talleres y montajes 	pro American	amarillento Aceite mineral	Densidad (a 20 °C): 0,87 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): 22 mm ² /s	250 ml Botella 5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba 400 ml Aerosol*
0KS 450 0KS 451* Mo _x . Active	Lubricante para cadenas y lubricante adherente, transparente ISO VG 320 DIN 51 502: CLP X 320		 Para cadenas de alta velocidad y otros componentes mecánicos expuestos a altas presiones o a la corrosión Extrema capacidad de fluencia Muy adherente, anticentrifugo Excelente protección antidesgaste Resistente al agua Adecuado para la lubricación de ejes de acciona- 	+	marrón transparente Potenciador de adherencia Mo _x -Active Mezcla de aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Viscosidad a (40 °C): 300 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 2.400 N	1 I Botella 5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 600 OKS 601*	Aceite multiuso análoga a DIN 51 502: CL 3		Aceite multiuso muy fluido Muy buena capacidad de penetración Excelente protección anticorrosión Desmontaje de piezas oxidadas Excelentes propiedades lubricantes Repele la humedad Limpieza y mantenimiento de superficies metálicas Protección de contactos eléctricos		pardusco-transparente Aceite mineral	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 60 °C Densidad (a 20 °C): 0,81 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): aprox. 3 mm²/s Ensayo de niebla salina: > 50 h Valor de rozamiento SRV (μ): 0,09 (Bola, disco)	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 641	Aceite de mantenimiento, aerosol		 Para el desmontaje, lubricación y mantenimiento de componentes mecánicos y superficies metálicas Buena eficacia limpiadoraprotección anticorrosión temporal Repele la humedad Para la aplicación en la industria y el área de taller 		marrón Aceite mineral	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 60 °C / 150 °C (con disolvente / después de la evaporación del disolvente) Densidad (a 20 °C): 0,83 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 3 mm²/s (con disolvente) Valor de rozamiento SRV (μ): 0,11 (Bola, disco) Ensayo de niebla salina: > 100 h	400 ml Aerosol

OK5®

Aceites



Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 670 OKS 671*	Aceite lubricante de altas prestaciones con lubricantes sólidos blancos análoga a DIN 51 502: CLF 15		 Lubricación a largo plazo de componentes mecánicos expuestos a altas presiones, al polvo o a la humedad Colores claros Muy buena protección anticorrosión Buena capacidad de penetración Lubricación dondequiera que una buena capacidad de penetración representa la única posibilidad, para lubricar p.ej. las articulaciones, bisagras, palancas, guías 		beige Lubricantes sólidos blancos Aceite mineral	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 60 °C / 150 °C (con disolvente / después de la evaporación del disolvente) Densidad (a 20 °C): 0,82 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 18 mm²/s (con disolvente) Valor de rozamiento SRV (μ): 0,08 (Bola, disco) Ensayo de niebla salina: > 150 h	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 700 OKS 701*	Aceite de mantenimiento fino, 100 % sintético análoga a DIN 51 502: CL X 15		 Para lubricación y mantenimiento de componentes mecánicos de ajuste fino Libre de resinas y ácidos Buen comportamiento plástico Excelente cobertura Compatibilidad con plásticos Para aplicación en instrumentos de medida de la mecánica de precisión o la óptica 		marrón claro Poliisobutileno	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 100 °C Densidad (a 20 °C): 0,84 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 17,5 mm²/s	5 I Bidón 25 I Bidón 100 ml Aerosol 400 ml Aerosol*
OKS 1010/1	Aceite de silicona 100 cSt		Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 100 cSt	pro plastic	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,96 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 100 mm²/s	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba
OKS 1010/2	Aceite de silicona 1000 cSt		Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 1.000 cSt	OKS 1010/2: NSF H1 Reg. No. 135921	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,97 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 1.000 mm²/s	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón
OKS 1020/2	Aceite de silicona, 2000 cSt		 Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 2.000 cSt 	pro plastic	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,97 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 2.000 mm²/s	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba
OKS 1035/1	Aceite de silicona 350 cSt		Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 350 cSt	OKS 1035/1: NSF H1 Reg. No. 154506	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,97 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 350 mm²/s	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba



Aceites		I					Acei
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
KS 1050/0	Aceite de silicona 50 cSt		Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 50 cSt	pro plastic	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,96 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 50 mm²/s	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón
KS 1050/1	Aceite de silicona, 500 cSt		 Deslizante y desmoldeante para materiales plásticos y elastómeros También en forma de aceite amortiguador Neutro frente a materiales plásticos, elastómeros o lacas Amplio rango de temperatura de aplicación Excelentes capacidades de cobertura Libre de resinas y ácidos Disponible en viscosidad de 500 cSt 	pro plastic	transparente Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Densidad (a 20 °C): 0,97 g/cm³ Viscosidad a (25 °C): 500 mm²/s	5 l Bidón
S 3570 S 3571*	Aceite de cadenas para altas temperaturas para la industria alimenticia ISO VG 320 análoga a DIN 51 502: CLP E 320		 Lubricación de cadenas, articulaciones, marcos de sujeción y secado o vías de deslizamiento a altas temperaturas de hasta 250 °C Buena adherencia sobre superficies metálicas Muy buena resistencia al agua Muy buen comportamiento de oxidación Para la aplicación en sistemas de transporte, en instalaciones de laqueado, quemado y secado, de la industria del envasado y la industria alimenticia 	OKS 3570: NSF H1 Reg. No. 145347 OKS 3571: NSF H1 Reg. No. 147769	amarillento rojo Aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Densidad (a 20 °C): 0,87 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 320 mm²/s	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
S 3600 S 3601*	Aceite adhesivo y aceite protector anticorrosión de alto rendimiento para la industria alimenticia		Excelente protección anticorrosión de componentes de máquina sin tratar, también en la ind. alimenticia Almacenamiento y lubricación en cond. corrosivas Buenas propiedades de penetración Contiene desactivador de metales no ferrosos Protección del envío de superficies metálicas, máquinas embaladas y desembaladas en condiciones climáticas extremas, atmósfera industrial o con exposición a la intemperie bajo cubierta	OKS 3600: NSF H1 Reg. No. 153877 OKS 3601: NSF H1 Reg. No. 154933	bronceado Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 80 °C Densidad (a 20 °C): 0,81 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 1.700 mm²/s / >21,5 mm²/s (Aceite base / con disolvente) Ensayo de niebla salina: > 100 h / > 300 h (Aplicación con pincel / Aplicación por pulverización (máx.))	5 l Bidón 25 l Bidón 400 ml Aerosol*
(S 3710 (S 3711*	Aceite para bajas temperaturas para la industria alimenticia ISO VG 7 DIN 51 502: CL HC 7		 Aceite totalmente sintético para bajas temperaturas permanentes Muy buen comportamiento a bajas temperaturas Aditivación óptima contra la corrosión y el envejecimiento Tiempos de operación económicamente prolongados Para la aplicación en almacenes frigoríficos, congeladores del choque, etc. 	OKS 3710: NSF H1 Reg. No. 142477 OKS 3711: NSF H1 Reg. No.155620	incoloro Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -60 °C Temperatura de aplicación superior: 135 °C Densidad (a 20 °C): 0,80 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 7,35 mm²/s	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
KS 3720	Aceite para engranajes para la industria alimenticia		 Completamente sintético También para la lubricación de rodamientos, cojinetes de fricción, cadenas y demás puntos de engrase Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desin- 	OKS 3720: NSF H1	incoloro-amarillo Mezcla de aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 120 °C Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 220 mm²/s Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A/8,3/90)	5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba
	DIN 51 502: CLP HC 220		fección y limpieza alcalinos y ácidos	Reg. No. 135752			

OK5®

Aceites



21001001							
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 3725	Aceite para engranajes para la industria alimenticia ISO VG 320 DIN 51 502: CLP HC 320		Completamente sintético También para la lubricación de rodamientos, cojinetes de fricción, cadenas y demás puntos de engrase Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	NSF	incoloro-amarillo Mezcla de aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 120 °C Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 320 mm²/s Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A/8,3/90)	5 l Bidón 25 l Bidón
OKS 3730	Aceite para engranajes para la industria alimenticia ISO VG 460 DIN 51 502: CLP HC 460		Completamente sintético También para la lubricación de rodamientos, cojinetes de fricción, cadenas y demás puntos de engrase Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	OKS 3730: NSF H1 Reg. No. 135753	incoloro-amarillo claro Mezcla de aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 120 °C Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 460 mm²/s Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A/8,3/90)	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba
OKS 3740	Aceite para engranajes para la industria alimenticia ISO VG 680 DIN 51 502: CLP HC 680		Completamente sintético También para la lubricación de rodamientos, cojinetes de fricción, cadenas y demás puntos de engrase Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	OKS 3740: NSF H1 Reg. No. 135754	incoloro Mezcla de aceite sintético	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 120 °C Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 680 mm²/s Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A/8,3/90)	5 I Bidón 25 I Bidón
OKS 3750 OKS 3751*	Lubricante adherente con PTFE ISO VG 100 DIN 51 502: CLPF HC 100		Aceite lubricante con PTFE Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Excelente protección antidesgaste Buena adherencia Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos Insípido e inodoro	OKS 3750: NSF H1 Reg. No. 124383 OKS 3751: NSF H1 Reg. No. 124801	blanquecino PTFE Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 180 °C Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s Carga de soldadura 4 bolas: 3.000 N	5 l Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 3760	Aceite multiuso para la industria alimenticia ISO VG 100 análoga a DIN 51 502: HLP HC 100, VDL HC 100		Aceite multiuso completamente sintético También adecuado como aceite hidráulico y aceite para compresores Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos Insípido e inodoro	OKS 3760: NSF H1 Reg. No. 129964	incoloro Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 135 °C Densidad (a 20 °C): 0,84 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): 100 mm ² /s	1 Botella 5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba
OKS 3770	Aceite hidráulico para la industria alimenticia ISO VG 46 DIN 51 502: HLP HC 46, VDL HC 46		Aceite completamente sintético para sistemas hidráulicos, así como para otros componentes mecánicos Aceite para compresores helicoidales y multicelulares Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	OKS 3770: NSF H1 Reg. No. 129962	incoloro Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 135 °C Densidad (a 20 °C): 0,83 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 46 mm²/s	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba



Aceites	5						Aceit
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 3775	Aceite hidráulico para la industria alimenticia ISO VG 32 DIN 51 502: VDL HC 32, HLP HC 32		Aceite completamente sintético para sistemas hidráulicos, así como para otros componentes mecánicos Aceite para compresores helicoidales y multicelulares Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	OKS 3775: NSF H1 Reg. No. 143597	incoloro Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -45 °C Temperatura de aplicación superior: 135 °C Densidad (a 20 °C): 0,83 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 32 mm²/s	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba
OKS 3780	Aceite hidráulico para la industria alimenticia ISO VG 68 DIN 51 502: HLP HC 68, VDL HC 68		Aceite completamente sintético para sistemas hidráulicos, así como para otros componentes mecánicos Aceite para compresores helicoidales y multicelulares Prolongados periodos de servicio gracias a su alta estabilidad frente a la temperatura y la corrosión Buena protección contra el desgaste Resistente al vapor de agua, a productos de desinfección y limpieza alcalinos y ácidos	OKS 3780: NSF H1 Reg. No. 136036	incoloro Polialfaolefina	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 135 °C Densidad (a 20 °C): 0,83 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 68 mm²/s	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba
OKS 3790	Aceite disolvente de azúcar 100 % sintético		 Para la disolución de costras de azúcar y limpieza de componentes de máquinas Engrase de mecanismos de precisión Lubricante de conformación para embalajes Buena efectividad de limpieza y lubricación Buena protección contra el desgaste y la corrosión Emulsión inodora e insípida Especialmente aplicable en la industria de confitería 	OKS 3790: NSF H1 Reg. No. 128470	incoloro Agua Poliglicol	Temperatura de aplicación inferior: -5 °C Temperatura de aplicación superior: 80 °C Densidad (a 20 °C): 1,04 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 20-24 mm²/s	5 l Bidón 25 l Bidón
OKS 8600 OKS 8601*	Aceite multiuso BIOlogic ISO VG 32 análoga a DIN 51 502: CLX 32		 Aceite multiuso biodegradable de aplicación universal en el margen de temperatura de hasta 160°C Buenas propiedades lubricantes y de penetración Libre de VOC Sin silicona Para aplicación en la silvicultura, agricultura y economía hidráulica 	Biodegradación: CEC-L-33-T-82 > 90 %	amarillento-marrón claro Éster	Temperatura de aplicación inferior: -5 °C Temperatura de aplicación superior: 160 °C Densidad (a 20 °C): 0,92 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): 35-40 mm²/s	5 Bidón 25 Bidón 200 Cuba 300 ml Aerosol*

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
KS 400	Grasa multiuso de altas prestaciones MoS ₂ DIN 51 502: KPF2K-30		 Para rodamientos y cojinetes de fricción, husillos y articulaciones sometidos a grandes cargas o impactos Formación de una película deslizante de MoS₂ para propiedades de funcionamiento de emergencia Reducción del desgaste Estable frente al envejecimiento y a la oxidación Grasa de alta presión de aplicación universal 		negro MoS ₂ Aditivos EP Aceite mineral Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.600 N	80 ml Tubo 400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
KS 402	Grasa de altas prestaciones para rodamientos DIN 51 502: K2K-30		 Para componentes mecánicos tales como rodamientos y cojinetes de fricción, husillos y guías de deslizamiento bajo cargas normales Reducción del desgaste Buena resistencia a la presión y al agua Estable frente al envejecimiento y a la oxidación Grasa multiuso 		beige Aceite mineral Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): aprox. 110 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.000 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
KS 403	Grasa especial para entornos de agua marina		 Lubricación de componentes mecánicos sometidos a la acción de agua dulce o marina Excelente protección anticorrosión Buena adherencia Comprobado en entornos húmedos y en zonas costeras y marinas Adecuada como grasa de bombas 		marrón Aceite mineral Espesante: Jabón de calcio	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 80 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 1-2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.000 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
KS 404	Grasa de alto rendimiento para elevadas temperaturas DIN 51 502: KP2P-30		 Para la lubricación de rodamientos y cojinetes de fricción cargados de alta presión en un amplio margen de temperatura Reducción del desgaste Buena resistencia a la presión Buena resistencia al agua Estable frente al envejecimiento y a la oxidación Buena protección anticorrosión Moderna grasa con amplia gama de aplicaciones 		colores claros Aceite mineral Polialfaolefina Espesante: Jabón de complejo de litio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 150 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.800 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
KS 410	MoS ₂ -grasa de larga duración para alta presión DIN 51 502: KPF2K-20		 Lubricación de larga duración de puntos de lubricación sometidos a presión o a golpes incluso a la intemperie Buenas propiedades de funcionamiento de emergencia Excelente protección antidesgaste Buena resistencia al agua Muy adherente Para condiciones duras, p.ej. en la industria laminadora, máquinas de construcción y de uso agrícola, en la minería y en los puertos 		gris MoS ₂ Mo _x -Active Aceite mineral Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 130 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 185 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.600 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
KS 416	Grasa para bajas temperaturas y elevadas velocidades DIN 51 502: KPE2K-50		 Consistencia dúctil incluso a bajas temperaturas Buena protección contra el desgaste Alta solicitación dinámica Buena protección anticorrosión Lubricación fiable de dispositivos de transporte y rodamientos de husillos en almacenes frigoríficos Adecuada como grasa para instrumentos 	Biodegradación: CEC-L-33-A94 > 70 %	amarillo Aceite mineral Éster Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 15 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.400 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón
KS 418	Grasa para elevadas temperaturas análoga a DIN 51 502: KPF2N-20		 Lubricación de rodamientos y cojinetes de fricción a elevadas temperaturas Lubricación de larga duración de puntos de engrase sometidos a elevadas temperaturas Buena protección contra el desgaste Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Grasa rentable termoresistente para rodamientos sin temperatura de derretimiento 	+	negro MoS ₂ Aceite mineral Espesante: Silicato	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C (< 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 150 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 220 mm²/s (Aceite base)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón

www.oks-germany.com

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Grasas	7						Grasa
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 420 Mo _x -Active	Grasa multiusos para elevadas temperaturas análoga a DIN 51 502: KP1-2P-10		 Para rodamientos y cojinetes de fricción, engranajes y cadenas de marcha lenta a elevadas temperaturas, cargas de presión e impacto o bajo influencia del agua Extremadamente resistente a impactos y presiones Buena protección contra el desgaste Muy adherente Aplicable universalmente con altas exigencias También disponible como grasa fluida, NLGI 00 		beige Mo _x -Active Aceite mineral Espesante: Policarbamida	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 160 °C Consistencia: Clase NLGI 1-2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 490 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
OKS 422	Grasa universal para engrase de larga duración DIN 51 502: KPHC2N-40		 Para rodamientos y cojinetes de fricción y husillos a temperaturas extremas o a altas velocidades Extremadamente resistente a impactos y presiones Excelente protección antidesgaste Prolongados intervalos de relubricación Empleo fuera de los límites normales de uso Para la lubricación de rodamientos de husillos en máquinas herramienta. 		colores claros Polialfaolefina Espesante: Jabón complejo de bario	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 140 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 50 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.400 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
OKS 424	Grasa sintética para elevadas temperaturas DIN 51 502: KHC1-2S-40		 Para rodamientos y cojinetes de fricción a elevadas temperaturas y altas cargas Buena resistencia a la temperatura Buena compatibilidad con plásticos y elastómeros Buena resistencia frente a influencias medioambientales agresivas Adecuada para la lubricación de ventiladores de gases de escape 	+	beige Polialfaolefina Espesante: Policarbamida	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 1-2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 400 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
OKS 425	Grasa sintética de larga duración DIN 51 502: KPHC2K-50		 Lubricación de larga duración o de por vida de componentes mecánicos sometidos a altas presiones y elevadas temperaturas Excelente protección antidesgaste Para grandes velocidades Buena resistencia a la temperatura Lubricación de rodamientos de husillos 	+ 2 - 7	beige Polialfaolefina Espesante: Jabón de calcio específico	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 130 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 30 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.400 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 25 kg Bidón
DKS 427	Grasa de engranajes y rodamientos análoga a DIN 51 502: GP0/00P-10		 Para engranajes de marcha relativamente lenta, alternativa a la lubricación con aceite Lubricación de cadenas de accionamiento y transporte, rodamientos y cojinetes de fricción Para presiones muy altas, incluso cargas violentas Minimización de las pérdidas por escape en comparación con la lubricación con aceite Excelente protección antidesgaste 		pardusco Aceite mineral Aceite sintético Espesante: Policarbamida	Temperatura de aplicación inferior: -15 °C Temperatura de aplicación superior: 160 °C Consistencia: Clase NLGI 0-00 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 490 mm²/s (Aceite base)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 428	Grasa fluida para engranajes, sintética DIN 51 502: GPPG00K-30		 Para engranajes sometidos a grandes cargas con exposición a la intemperie y/o a bajas temperaturas, así como en ejes oblicuos o verticales, incluso en versiones de engranajes no estancos para aceites Para cojinetes de fricción con holgura reducida o funcionamiento a grandes velocidades Para altas presiones y cargas violentas 		marrón Poliglicol Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 00 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 120 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.000 N	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 432	Grasa termorresistente para rodamientos DIN 51 502: KP2R-20		 Para rodamientos y cojinetes de fricción, y componentes similares, para altas cargas y elevadas temperaturas Excelente protección antidesgaste Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Buena resistencia a la presión Mantenimiento de la acción lubricante incluso a elevadas temperaturas 		marrón Aceite mineral Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -15 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 150 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 230 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.800 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba

OK5_®

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Grasas							Grasa
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 433	Grasa de larga duración para altas presiones DIN 51 502: KP2K-20		 Para rodamientos y cojinetes de fricción a altas presiones Aditivación EP Buena protección contra el desgaste Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Para rodamientos de rodillos y conos sometidos a altas cargas, p.ej. cajas de laminación, instalaciones de cizallado en frío o en caliente, tacos de corredera y husillos 		castaño caoba Aceite mineral Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 185 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.600 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 464	Grasa lubricante eléctricamente conductora DIN 51 502: KHC2N-40		 Grasa especial para la lubricación de larga duración de rodamientos y cojinetes de fricción para evitar la carga electrostática Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento en rodamientos Para rodamientos en motores eléctricos, instalaciones de estirado de películas, máquinas para imprimir películas, etc. 	pro plastic	negro Carbono Polialfaolefina Espesante: Jabón de litio	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (\leq 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 150 °C (F50 (A/1500/6000), > 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 150 mm²/s (Aceite base) Resistencia específica: \leq 10.000 Ω cm (Distancia de electrodos 1 cm)	400 ml Cartucho 1 kg Bote
OKS 468	Lubricante adherente para plástico y elastómero		 Lubricante sin silicona y lubricante de sellado para emparejamientos de plástico/plástico y plástico/metal Buena compatibilidad con elastómeros y plásticos Compatible con EPDM Libre de silicona Muy adherente 	NSF MOSH MOSH FREE OKS 468: NSF H1 Reg. No. 135591	transparente Polialfaolefina Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 150 °C Viscosidad a (40 °C): 1.700 mm²/s (Aceite base)	1 kg Bote 5 kg Bidón
KS 469	Grasa de plásticos y elastómeros		 Lubricante sin silicona y lubricante de sellado para emparejamientos de plástico/plástico y plástico/metal Buena compatibilidad con plásticos y elastómeros Libre de silicona, muy adherente Compatibilidad con la espuma de cerveza comprobada 	OKS 469: NSF H1 Reg. No. 131380 Compatibilidad con la espuma de cerveza comprobada	transparente Polialfaolefina Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -25 °C Temperatura de aplicación superior: 150 °C Viscosidad a (40 °C): 400 mm²/s (Aceite base)	1 kg Bote
DKS 470 DKS 471*	Grasa multiuso blanca de alto rendimiento DIN 51 502: KF2K-30		 Para rodamientos y cojinetes de fricción, husillos y guías de deslizamiento sometidos a grandes cargas donde no pueden aplicarse lubricantes oscuros Buenas características de resistencia a la presión Reducción del desgaste Estable frente al envejecimiento y a la oxidación Resistente al agua 	OKS 470: NSF H2 Reg. No. 137707	blanco Lubricantes sólidos blancos Aceite mineral Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): aprox. 110 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 3.400 N	80 ml Tubo 400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 472	Grasa para bajas temperaturas en la industria alimenticia DIN 51 502: KHC1K-40		 Para rodamientos y cojinetes de fricción con poca holgura y elevados regímenes de giro, bajas tempe- raturas y bajas inercias Operatividad de la película lubricante hasta -70°C Reducción del desgaste Buena resistencia al envejecimiento y la corrosión Para rodamientos en almacenes frigoríficos, fábricas de hielo, etc. 	NSF. Pro plastic Pro plast	blanquecino Éster Polialfaolefina Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -45 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 1 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 30 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
DKS 473	Grasa fluida para la industria alimenticia análoga a DIN 51 502: GPHC00K-40, KPHC00K-40		 Para engranajes cerrados, rodamientos y cojinetes de fricción, o para articulaciones o cadenas, si se ha previsto un engrase También adecuada para números de revoluciones más elevados, poca holgura del rodamiento o engranaje con poca libertad de movimiento Resistente al agua Buena capacidad de transporte mediante instalaciones de engrase central 	OKS 473: NSF H1 Reg. No. 140485	amarillo claro Polialfaolefina Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -45 °C Temperatura de aplicación superior: 120 °C Consistencia: Clase NLGI 0-00 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 160 mm²/s (Aceite base)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Grasas	irasas						
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 475	Grasa de alto rendimiento DIN 51 502: KFHC2K-60		Para rodamientos con escasa holgura y elevado régimen de giro, a altas y bajas temperaturas, así como para cojinetes de baja inercia Buena protección contra el desgaste mediante PTFE Para la lubricación de componentes de GFK Para rodamientos de funcionamiento rápido en la industria textil, en máquinas de envasado y embalaje	NSF. Pro plastic Pro plast	beige PTFE Polialfaolefina Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -60 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): aprox. 30 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.000 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 170 kg Cuba
OKS 476	Grasa multiuso para la industria alimenticia análoga a DIN 51 502: KP2K-30		Para rodamientos, cojinetes de fricción y otros componentes mecánicos Resistente al agua fría y caliente, así como a productos desinfectantes y de limpieza Resistente a la oxidación Reducción del desgaste Grasa multiuso universalmente aplicable para la industria alimenticia	OKS 476: NSF H1 Reg. No. 137619	blanco Aceite semisintético Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 110 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 240 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.200 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
OKS 477	Grasa para grifos para la industria alimenticia DIN 51 502: MHC3N-10		Engrase estanqueizador de superficies deslizantes adaptadas Lubricación de plásticos y elastómeros Lubricación de rodamientos de funcionamiento lento Muy adherente, buen sellado Resistente al agua y al vapor No afecta a las propiedades de calidad de la espuma de cerveza También aplicable como grasa estanqueizadora	OKS 477: NSF H1 Reg. No. 135750 Compatibilidad con la espuma de cerveza comprobada Línea directiva UBA (D): Certificado de prueba HyCert-2-347253-21-Hy210	marrón claro Polialfaolefina Espesante: Silicato	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 140 °C Consistencia: Clase NLGI 3 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 1.600 mm²/s (Aceite base)	80 ml Tubo 1 kg Bote 5 kg Bidón
OKS 478	Grasa de plásticos y elastómeros análoga a DIN 51 502: MHC3S-40		Grasa de plásticos y elastómeros para combinaciones de plástico/plástico y plástico/metal Sin silicona Alta estabilidad al corte Adherencia excelente en plásticos y metales	NSF Pro plastic MOSH PREE OKS 478: NSF H1 Reg. No. 129960	beige Polialfaolefina Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 3 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): > 1.700 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 479	Grasa de altas temperaturas para la industria alimenticia análoga a DIN 51 502: KPHC1K-30		Lubricación de cojinetes de fricción y rodamientos a altas temperaturas de aplicación Buena adherencia en superficies de metal Resistente al agua fría y caliente, vapor, desinfectantes y productos de limpieza acuoso-alcalinos y ácidos Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Para todos los ámbitos de la industria alimenticia, de bebidas y fármacos	OKS 479: NSF H1 Reg. No. 135675	beige Polialfaolefina Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/6000), > 100h) Consistencia: Clase NLGI 1 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 360 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 480 OKS 481*	Grasa de alta presión resistente al agua para la industria alimenticia análoga a DIN 51 502: KPHC2P-30		 Para rodamientos y cojinetes de fricción someti-dos a grandes cargas en la industria alimenticia Muy buena resistencia al agua fría y caliente así como a los desinfectantes y productos de limpieza Muy buena protección anticorrosión Gran estabilidad al corte, a la alta temperatura y oxidación 	OKS 480: NSF H1 Reg. No. 148971 OKS 481: NSF H1 Reg. No. 153878	beige Polialfaolefina Espesante: Jabón de sulfonato de calcio complejo	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 160 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 4.000 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 400 ml Aerosol*

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Grasas	'						Grasas
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 490	Grasa de ruedas dentadas, rociable DIN 51 502: OG PF 0 S-30		 Para engranajes que funcionan a las mayores presiones y a elevadas velocidades periféricas Lubricación de guías y carriles de deslizamiento Muy buena resistencia a la presión mediante aditivos EP y lubricantes sólidos Protección de los flancos de los dientes incluso en prolongados intervalos de relubricación 	+	negro Grafito Aditivos EP Aceite mineral Espesante: Jabón de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C (Película lubricante) Temperatura de aplicación superior: 220 °C (con relubricación) Consistencia: Clase NLGI 0 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 1.000 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: aprox. 6.500 N Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A2/76/50)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
OKS 491	Aerosol para engranajes, seco		Lubricación seca de piñones lentos y descubiertos, cables de acero, etc., expuestos a las altas presiones, polvo o a la acción corrosiva de la exposición a la intemperie Evita la adherencia de polvo y suciedad		negro Betún Grafito	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 100 °C	400 ml Aerosol
OKS 495	Lubricante adherente DIN 51 502: OGPF1S-30		 Imprimación de flancos de dientes y superficies deslizantes sometidos a altas cargas Lubricación de puesta en marcha para evitar daños Muy buena resistencia a la presión Para la lubricación de husillos elevadores en la industria automovilística y ferroviaria Lubricación de cremalleras en dispositivos de transporte 		negro Grafito Aditivos EP Aceite sintético Aceite mineral Espesante: Jabón de complejo de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (Operatividad película lubricante) Temperatura de aplicación superior: 200 °C (Dependiente de relubricación) Consistencia: Clase NLGI 1 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 500 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 4.200 N Prueba de protección contra el desgaste FZG: Presión hidrostática > 12 (A2/76/50)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 1110 OKS 1111*	Grasa de silicona multiuso DIN 51 502: MSI3S-40		 Para válvulas, juntas y piezas sintéticas Resistente a la intemperie Muy buena compatibilidad con plásticos No se reseca ni mancha Muy adherente, inodoro e insípido Grasa de silicona de múltiple aplicación 	OKS 1110: NSF H1 Reg. No. 124381 Compatibilidad con la espuma de cerveza comprobada Línea directiva UBA (D): Certificado de prueba OFI-1085-0753 ACS-conformity to positive lists (F): Certificado de prueba 22 CLP LY 024	transparente Polidimetilsiloxano Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 3 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 9.500 mm²/s (Aceite base)	10 ml Tubo 80 ml Tubo 400 ml Cartucho 4 g Tubo 500 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 1112	Grasa de silicona para llaves de paso al vacío DIN 51 502: MSI3S-30		 Para la lubricación de distribuidores y llaves de paso Excelente resistencia a los medios, p.ej. frente al agua fría y caliente, acetona, etanol, glicol etilénico, glicerina y metanol Muy adherente y aislante Aplicación en instalaciones de funcionamiento al vacío y en aparatos de laboratorio 	pro plastic	transparente Polidimetilsiloxano Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 3 (DIN ISO 2137) Pérdida por evaporación: < 3,0 % peso (24 h, 200 °C)	500 g Bote 5 kg Bidón
OKS 1133	Grasa de silicona para bajas temperaturas		Lubricación de rodamientos y cojinetes de fricción, cables Bowden y válvulas Neutro frente a plásticos y elastómeros Lubricación de motores eléctricos, accionamientos, instalaciones de regulación en condiciones árticas	pro plastic	transparente Polifenilmetilsiloxano Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -73 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (25 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 1.200 N	500 g Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
	DIN 51 502: KSI2S-70						

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 1140	Grasa de silicona para las más altas temperaturas	Campos de aplicación	Para componentes mecánicos de funcionamiento lento a temperaturas extremadamente elevadas Pérdidas mínimas por evaporación Para rodamientos en hornos de calcinación, hornos de temple, máquinas de panificación, túneles de secado, máquinas de colar, hogares de calderas, máquinas para plásticos o máquinas de soldadura, etc.	+ I I	negro Polifenilmetilsiloxano Espesante: Negro de humo especial	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 290 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 100 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.100 N	500 g Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
NS 1144	Grasa de silicona universal DIN 51 502: KSI2S-40		 Para rodamientos sometidos a cambios de temperaturas y velocidades medias Buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Neutro frente a plásticos y elastómeros Lubricación de pequeños rodamientos, p.ej. de turbocompresores, ventiladores, bombas de agua, máquinas de lavandería y secadoras 	pro plastic	beige Polifenilmetilsiloxano Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (25 °C): 125 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 1.100 N	500 g Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
NS 1149	Grasa de silicona con PTFE análoga a DIN 51 502: KFSI2-3R-50		Lubricación de rodamientos y cojinetes de fricción sometidos a temperaturas cambiantes Muy buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Buena resistencia a los medios Neutro frente a plásticos y elastómeros Lubricación de rodamientos en motores eléctricos, p.ej. en el uso doméstico	pro plastic	blanco PTFE Aditivos EP Aceite de silicona Espesante: Jabón de complejo de litio	Temperatura de aplicación inferior: -50 °C (≤ 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 180 °C Consistencia: Clase NLGI 2-3 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (25 °C): 200 mm²/s (Aceite base)	400 ml Cartucho 500 g Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 1155	Grasa de silicona adherente DIN 51 502: MSI2R-60		 Para puntos de deslizamiento entre goma y metales o plásticos a reducidas velocidades Muy buena resistencia a la corrosión y el envejecimiento Neutro frente a plásticos y elastómeros Muy adherente, buen sellado Para juntas tóricas en instalaciones neumáticas de sistemas de frenado 	pro plastic	beige Éster Polifenilmetilsiloxano Espesante: Estearato de hidróxido de litio	Temperatura de aplicación inferior: -65 °C Temperatura de aplicación superior: 175 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (25 °C): 100 mm²/s (Aceite base)	500 g Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
NS 4100	MoS ₂ -grasa de presión máxima DIN 51 502: KPF2K-20		 Para rodamientos y cojinetes de fricción de marcha lenta y sometidos a cargas muy altas y bruscas Buenas propiedades de funcionamiento de emergencia mediante película deslizante MoS₂ Excelente protección antidesgaste Buena resistencia al agua, incluso en presencia de grandes cantidades, muy adherente Para condiciones de funcionamiento duras, p.ej. en machacadoras de canteras 		negro Grafito MoS ₂ Aceite mineral Espesante: Jabón de litio-calcio	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C (< 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 120 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 1.020 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: > 4.000 N	400 ml Cartucho 5 kg Bidón 25 kg Bidón
NS 4200	Grasa sintética de rodamientos para elevadas temperaturas con MoS₂		Lubricación de larga duración para rodamientos y cojinetes de fricción a elevadas temperaturas Extremadamente resistente a impactos y presiones Excelente protección antidesgaste Acción segura en un amplio margen de temperaturas Para ventiladores, autoclaves, hornos secos, instalaciones en industrias y fábricas siderúrgicas		negro MoS ₂ Aceite mineral especial Polialfaolefina Espesante: Bentonita	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C (< 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 180 °C (F50 (A/1500/600), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 220 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 2.600 N	400 ml Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 180 kg Cuba
NS 4210	Grasa para muy alta temperatura		Lubricación de larga duración para rodamientos y cojinetes de fricción a temp. extremadamente elevadas Resistente al agua, vapor y a los productos químicos Excelente protección antidesgaste Excelente compatibilidad con plásticos y elastómeros Para cojinetes en hornos de quemado y secado, calderas, rodillos y rodillos transportadores en	pro plastic	blanco PTFE Perfluoropolialquiléter (PFPE) Espesante: PTFE	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (< 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 280 °C (F50 (A/1500/6000), 100h) Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 390 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 9.000 N	800 g Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón

www.oks-germany.com

GRASAS PARA LA LUBRICACIÓN A LARGO PLAZO EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO CRÍTICAS



Grasas							Grasas
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 4220	Grasa de rodamientos para muy alta temperatura análoga a DIN 51 502: KFF- K2U-40		Lubricación de larga duración para rodamientos y cojinetes de fricción Excelente resistencia a la temperatura Excelente resistencia a los medios Excelente compatibilidad con plásticos y elastómeros Muy buena resistencia al agua y al vapor Excelente protección antidesgaste	OKS 4220: NSF H1 Reg. No. 124380	blanco PTFE Perfluoropolialquiléter (PFPE) Espesante: PTFE	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C (< 1.400 hPa) Temperatura de aplicación superior: 280 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 390 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: > 10.000 N	40 ml Tubo 500 g Bote 800 g Cartucho 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 4240	Grasa especial para expulsores DIN 51 502: MFFK2U-20		Lubricación de larga duración para rodamientos y cojinetes de fricción a temperaturas extremadamente elevadas y en medios agresivos Resistente frente a plásticos o elastómeros Excelente resistencia a la temperatura Para la lubricación de expulsores en la industria de material plástico		blanco PTFE Perfluoropolialquiléter (PFPE) Espesante: inorgánico	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C Temperatura de aplicación superior: 300 °C Consistencia: Clase NLGI 2 (DIN ISO 2137) Viscosidad a (40 °C): 440 mm²/s (Aceite base) Carga de soldadura 4 bolas: 4.800 N	250 g Dispensador 1 kg Bote



LUBRICANTES SECOS – LA ALTERNATIVA PARA APLICACIONES ESPECIALES



Lubricantes secos					Lubricantes se		
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 100	Polvo de MoS₂, alto grado de pureza		Para la mejora de las propiedades de deslizamiento en componentes mecánicos Lubricante de puesta en marcha en combinación con lubricación por aceites o grasas Impide la fricción y el desgaste No conductor eléctrico Para incorporar en plásticos, juntas y embalajes		negro gris MoS ₂	Temperatura de aplicación inferior: -185 °C Tamaño de partícula: 16,0-30,0 μm / máx. 190 μm (d 50 / máx. d 99)	250 g Bote 1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 110 OKS 111*	Polvo de MoS₂, microfino		Para la mejora de las propiedades de deslizamiento en componentes mecánicos Lubricante de puesta en marcha en combinación con aceites o grasas No conductor eléctrico Evita la fricción y el desgaste, incluso a altas presiones Buena adherencia, también en las superficies más pulidas	+	negro gris MoS ₂	Temperatura de aplicación inferior: -185 °C Tamaño de partícula: 2,5-5,0 μm / máx. 15 μm (d 50 / máx. d 99)	1 kg Bote 5 kg Bidón 25 kg Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 536	Laca lubricante de grafito, base acuosa, secado al aire		Engrase de cadenas sometidas a elevados esfuerzos, cuando no es posible lubricar con aceite o grasa Puede aplicarse sobre superficies calientes Uso en un amplio rango de temperaturas Seca a temperatura ambiente La película deslizante desgastada puede retocarse Diluible con agua hasta 1:5	OKS 536: NSF H2 Reg. No. 130416	negro Grafito	Temperatura de aplicación inferior: -35 °C Temperatura de aplicación superior: 600 °C Prueba Press-Fit (μ): 0,12, ninguna vibración	5 kg Bidón 25 kg Bidón
OKS 1301	Película deslizante, incolora, aerosol		Revestimiento de roscas Película deslizante para plásticos, madera y metal Película deslizante seca y fija al uso Controlable con indicador UV Evita el gripado Para todos los materiales de tornillos Amplias posibilidades de uso, especialmente para el revestimiento previo de piezas pequeñasy producidas en masa	proplastic	incoloro Cera de silicona	Temperatura de aplicación inferior: -60 °C Temperatura de aplicación superior: 100 °C Valor de rozamiento de la rosca (μ total): 0,08- 0,10 (M10: 8.8/10 temple al aceite)	400 ml Aerosol

PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SEGURA DURANTE EL ALMACENAMIENTO Y EL TRANSPORTE



Protec	cción anticorrosión				Protección anticorr		unticorrosión
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 2100 OKS 2101*	Película protectora para metales		Película de protección anticorrosión temporal con base de ceras para el almacenamiento y envío de componentes de máquinas con superficies metálicas descubiertas Adecuado para cualquier zona climática Película transparente fija al uso Fácilmente eliminable Buena compatibilidad con lubricantes	OKS 2100: NSF H2 Reg. No. 142256	colores claros Cera sintética Protección anticorrosión	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 70 °C Ensayo de niebla salina: > 1.000 h (Grosor de capa 50 µm) Óptimo grosor de capa: 50 µm (DIN 50 982-2)	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 2200	Protección anticorrosión a base de agua, libre de COV		protección anticorrosión temporal para todas las superficies de metal natural sin tratar con influencias de entorno tales como la humedad, el ambiente salino o el ambiente industrial Producto de base acuosa libre de VOC, no contaminante del medio ambiente Fácil de eliminar con agua caliente y limpiadores a base de agua, tales como OKS 2650 Para la aplicación en el almacenamiento y transporte de piezas metálicas semi-acabadas, piezas de recambio, moldes y maquinaria		colores claros Cera sintética Protección anticorrosión	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 70 °C Ensayo de niebla salina: > 1.000 h (Grosor de capa > 30 μm) Óptimo grosor de capa: > 30 μm	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón
OKS 2300 OKS 2301*	Líquido de protección de moldes		Temporal protección anticorrosión para superficies de metal natural sin tratar Colorante verde como indicador de control Adecuado para cualquier zona climática Hidrófugo Fácilmente eliminable Buena compatibilidad con lubricantes Para la aplicación en el almacenamiento y transporte de componentes de máquina		verdoso Cera sintética Protección anticorrosión	Temperatura de aplicación inferior: -40 °C Temperatura de aplicación superior: 70 °C Ensayo de niebla salina: > 1.000 h (Grosor de capa 50 μm) Óptimo grosor de capa: > 10 μm (DIN 50 982-2)	5 I Bidón 25 I Bidón 200 I Cuba 400 ml Aerosol*
OKS 2511	Protección del cinc, aerosol		Protección anticorrosión catódica con base de polvo de cinc de alta pureza para metales de hierro Para la reparación de superficies cincadas También como imprimación de adherencia para sistemas de pintura Secado rápido Para aplicaciones en construcciones de acero y sistemas de climatización	+	gris cinc Cinc (98,5 % puro)	Temperatura de aplicación superior: 400 °C Ensayo de niebla salina: 700 h (Grosor de capa > 70 μm) Óptimo grosor de capa: 60-80 μm (DIN 50 982-2)	400 ml Aerosol
OKS 2521	Cinc brillante, aerosol		Protección anticorrosión decorativa con base de polvos de cinc y de aluminio para metales de hierro Para la reparación de superficies galvanizadas en caliente Soldable con penetración Resistente a la abrasión y sobrepintable Secado rápido	+	colores de aluminio Polvo de cinc de máxima pureza Polvo de aluminio de máxima pureza	Temperatura de aplicación superior: 250 °C Ensayo de niebla salina: 240 h (Grosor de capa 80-100 µm) Óptimo grosor de capa: 30-40 µm (DIN 50 982-2)	400 ml Aerosol
OKS 2531	Aluminio metalizado, aerosol		Decorativa protección anticorrosión a base de polvo de aluminio para los metales y otros materiales sólidos Para la reparación de superficies galvanizadas en caliente Secado rápido Resistente a la abrasión Protege los sistemas de escape en los vehículos		colores de aluminio	Temperatura de aplicación inferior: -20 °C Temperatura de aplicación superior: 250 °C Ensayo de niebla salina: > 600 h (Grosor de capa ca. 50 µm)	400 ml Aerosol

PRODUCTOS PARA EL MANTENIMIENTO CONTINUADO



Produc	tos de manteni	miento			Productos de manten		mantenimient	
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación	
OKS 611	Eliminador de óxido con MoS_2 , aerosol		 Para el desmontaje no destructivo de componentes de maquinaria agarrotados u oxidados Excelentes propiedades de penetración Repele la humedad Buenas propiedades lubricantes gracias al MoS₂ Eliminador de óxido universal para industrias, talleres y bricolaje 		negro verde MoS ₂ Aceite mineral	Temperatura de aplicación inferior: -30 °C Temperatura de aplicación superior: 60 °C / 150 °C (con disolvente / después de la evaporación del disolvente) Densidad (a 20 °C): 0,68 g/cm³ Viscosidad a (40 °C): > 3 mm²/s (con disolvente)	400 ml Aerosol	
OKS 621	Eliminador de óxido		 Desmontaje no destructivo de componentes mecánicos agarrotados u oxidados Rotura de capas de corrosión por enfriamiento hasta -40 °C Penetración del aceite por microfisuras Eliminador de óxido de acción inmediata para industrias, talleres y trabajos de mantenimiento 		colores claros Disolvente Aceite mineral	Temperatura de aplicación inferior: -10 °C Temperatura de aplicación superior: 40 °C	400 ml Aerosol	
OKS 661	Rust Away		Ideal para soltar uniones oxidadas. Para eliminar la herrumbre ligera y las mancha de herrumbre Descomposición activa de la capa de óxido a través de la reacción química Inofensivo desde el punto de vista ecológico debido a los componentes compatibles con el medio ambiente Libre de gasolina y de aceite mineral		incoloro-amarillo claro Disolvente	Aceite base: Disolvente Color: incoloro-amarillo claro	250 ml Aerosol	
OKS 1360 OKS 1361*	Desmoldeante de silicona		Desmoldeante y deslizante para el procesamiento de materiales sintéticos Químicamente neutral Sin disolventes Hidrófugo Ayuda para la inserción de perfiles de goma Lubricación de aristas cortantes Cuidado e impregnación de superficies plásticas y textiles (OKS 1361)	OKS 1361: NSF H1 Reg. No. 129481	incoloro Polidimetilsiloxano	Temperatura de aplicación inferior: -60 °C Temperatura de aplicación superior: 200 °C	1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón 400 ml Aerosol*	
OKS 1510 OKS 1511*	Desmoldeante, libre de silicona		Desmoldeante libre de silicona para soldadura por arco eléctrico y con gas protector Evita el agarrotamiento de salpicaduras de soldadura Aumenta la vida útil del quemador Desmoldeante altamente eficaz para el procesamiento de materiales sintéticos Aerosol universal para soldadura a base de disolvente	pro plastic	Aceite base vegetal	Densidad (a 20 °C): 0,80 g/cm ³	5 I Bidón 25 I Bidón 400 ml Aerosol*	
OKS 1600 OKS 1601*	Protector de soldaduras, concentrado de base acuosa		 Desmoldeante ecológico de base acuosa para soldadura por arco eléctrico y con gas protector Evita el agarrotamiento de salpicaduras de soldadura Aumenta la vida útil del quemador No deja residuos al retirarse Concentrado universal y libre de silicona para la separación de soldaduras 		blanquecino-transparente Aceite graso natural Agua	Densidad (a 20 °C): 0,98 g/cm ³	5 l Bidón 25 l Bidón 400 ml Aerosol*	
OKS 2711	Aerosol refrigerante		 Rápido sobreenfriamiento de pequeñas superficies y piezas hasta -45 °C Simulación de condiciones de arranque en frío para motores de automóviles Para la búsqueda de interrupciones de origen térmico Protección de superficies adyacentes a las soldaduras de estaño o de autógena Facilita el montaje de piezas con ajuste por interferencia 		incoloro Mezcla de disolventes	Aceite base: Mezcla de disolventes Color: incoloro	400 ml Aerosol	

www.oks-germany.com

PRODUCTOS PARA EL MANTENIMIENTO

CONTINUADO



Produc	Productos de mantenimiento				Productos de mantenin			
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación	
OKS 2731	Aerosol con aire comprimido	Electronic Line 1	Eliminación de partículas de suciedad en lugares inaccesibles Mezcla seca y sin aceite de gas comprimido Se evapora rápidamente y sin dejar residuos Para trabajos de mantenimiento en electrónica, mecánica de precisión, dispositivos ópticos y toda clase de máquinas de oficina		incoloro Mezcla de disolventes		400 ml Aerosol	
OKS 2800 OKS 2801*	Buscafugas		Detección de fugas en conductos, válvulas y depósitos bajo presión La formación de burbujas indica fugas de gas Adecuado para su uso en instalaciones de aire comprimido, oxígeno y gas, así como en máquinas refrigeradoras	OKS 2801: Homologación DVGW Reg. Nº NG-5170AO0659	transparente Sustancias activas Protección anticorrosión	Temperatura de aplicación superior: 50 °C	5 l Bidón 25 l Bidón 400 ml Aerosol*	
OKS 2811	Buscafugas, resistente a las heladas, aerosol		Detección de fugas en conductos, válvulas y depósitos bajo presión hasta -15 °C La formación de burbujas indica fugas de gas Adecuado para su uso en instalaciones de aire comprimido, oxígeno y gas, así como en máquinas refrigeradoras	OKS 2811: Homologación DVGW Reg. N° DG-5170CN0340	incoloro Sustancias activas Protección anticorrosión	Temperatura de aplicación inferior: -15 °C Temperatura de aplicación superior: 50 °C	400 ml Aerosol	
OKS 2901	Anitdeslizante para correas, aerosol		Aumenta la fuerza de tracción de correas Evita el resbalamiento Protege la correa contra su secado y desgaste Aumenta la vida útil Evita chirridos Aplicable universalmente en todas las correas trapezoidales, redondas y planas		amarillento Aceite adhesivo	Temperatura de aplicación superior: 80 °C	400 ml Aerosol	



OK5_®

LIMPIADORES PARA LA ELIMINACIÓN EXHAUSTIVA DE SUCIEDAD Y RESTOS DE LUBRICANTES



Limpia	dores						Limpiadore
Producto	Denominación	Campos de aplicación	Utilización	Propiedades / Homologaciones	Composición	Datos técnicos	Presentación
OKS 2610 OKS 2611*	Limpiador universal		 Para componentes de máquina y superficies con suciedad aceitosa o grasienta Se evapora rápidamente y sin dejar residuos Gran potencia limpiadora Limpiador para puntos de engrase y de pegado 		incoloro	Densidad (a 20 °C): 0,76 g/cm ³ Viscosidad a (40 °C): < 0,76 mm ² /s	5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba 500 ml Aerosol*
KS 2621	Limpiador de contacto, aerosol		 Para eliminar suciedad que pueda provocar corrientes de fuga Sin pérdidas por evaporación rápida Para la limpieza de p.ej. distribuidores, interruptores, relés, potenciómetros, contactos enchufables y contactos deslizantes o atornillados 		incoloro Hidrocarburos alifáticos	Densidad (a 20 °C): 0,72 g/cm ³	400 ml Aerosol
KS 2631	Espuma limpiadora multiuso, aerosol		 Elimina los ensuciamientos orgánicos fuertemente adheridos, como p.ej. capas de nicotina, grasa y silicona Limpia metales, materiales sintéticos, cristal y goma en el sector de gastronomía, oficinas y vehículos motorizados, y sin dejar franjas Idealmente adecuada para superficies verticales 	Prueba de desgarro a la tensión DIN EN ISO 22088-3 aprobada	ligeramente azulada Aditivos Tensioactivos aniónicos	Densidad (a 20 °C): 0,99 g/cm ³	400 ml Aerosol
KS 2650	Limpiador industrial		Limpiador acuoso para eliminar suciedades de aceite, grasa u hollín Biodegradable Buen comportamiento de separación Protege superficies delicadas Aplicable universalmente en industrias, talleres e industrias alimenticias Libre de identificación según ORDENANZA (CE) N° 1272/2008	Biodegradación: OECD 301 B: 1992-07 86 % OKS 2650: NSF A1 Reg. No. 129003	rojo Silicatos Tensioactivos no iónicos	Densidad (a 20 °C): 1,03 g/cm ³ Valor pH: 10,7 (concentrado)	500 ml Pulverizador 1 l Botella 5 l Bidón 25 l Bidón 200 l Cuba 1000 l contenedor
KS 2660 KS 2661*	Limpiador rápido		 Para componentes de máquina y superficies con suciedad aceitosa o grasienta Se evapora rápidamente y sin dejar residuos Gran potencia limpiadora Ideal para la preparación de uniones pegadas y para la limpieza de puntos de engrase Limpiador de frenos 	manufat .	incoloro	Densidad (a 20 °C): 0,73 g/cm ³	25 l Bidón 56 l Cuba 600 ml Aerosol*
KS 2670 KS 2671*	Limpiador intensivo para la industria alimenticia		 Para la eliminación de restos de aceite y grasa envejecidos y resinosos Para la disolución de residuos de silicona y adhesivos Se evapora rápidamente y sin dejar residuos Alto efecto de limpieza Buena compatibilidad con plásticos comunes Aplicable en la industria alimenticia, productos de forraje y la industria farmacéutica 	OKS 2670: NSF K1, K3 Reg Nr. 149997 OKS 2671: NSF K1, K3 Reg. No. 149998	incoloro	Densidad (a 20 °C): 0,78 g/cm ³	5 l Bidón 25 l Bidón 400 ml Aerosol*
OKS 2681	Eliminador de adhesivos y pintura, aerosol		 Para eliminar los ensuciamientos resistentes como p.ej. de residuos de sellado, pintura y adhesivos, o salpicaduras de betún y de alquitrán Aplicable a metal, acero inoxidable, vidrio, madera y cerámica Fácil de lavar con agua después de su uso De bajo impacto climático Para aplicación en la industria, artesanía y oficio 		incoloro	Densidad (a 20 °C): 0,86 g/cm ³	400 ml Aerosol

DISPOSITIVOS PARA FACILITAR LA LUBRICACIÓN

Soluciones para uso continuado en entornos industriales

Engrasadora manual

Práctica engrasadora para la aplicación segura y económica de grasas. Su diseño hecho a conciencia y su robusta construcción le permiten resistir las condiciones más duras. Disponible individualmente o como juego de engrase (20 cartuchos OKS 400 o OKS 470, incluyendo una engrasadora manual).



Set de adaptadores para engrasadora manual Reiner

El set de adaptadores para el sistema de engrasadora manual Reiner que permite el cambio rápido y fácil de los cartuchos DIN de 400 ml. Gracias al simple montaje, todos los cartuchos de productos OKS se pueden utilizar sin gran esfuerzo y sin gasto adicional con la engrasadora manual Reiner.

Disponible como set con 10 adaptadores con roscas y tapas de cartucho, un anillo reductor, y las instrucciones de montaje.



AIRSPRAY SYSTEM DE OKS

Airspray System de OKS

La alternativa económica al bote de aerosol. El sistema de rociado a presión consta de un bote de aerosol Airspray y de una unidad para el llenado del bote con productos OKS, tales como aceites y productos de limpieza, así como aire comprimido en forma de gas propelente inocuo.

Evitar residuos, disminuir gastos

El Airspray System de OKS evita los residuos y disminuye los gastos. Los gastos por eliminación de desechos producidos en la utilización de botes de aerosol disminuyen. Una pequeña inversión en la protección del medioambiente que se amortiza rápidamente.

Acreditado y económico

Ya sea para el taller o para el mantenimiento industrial. Desde hace más de diez años, el Airspray System es un producto acreditado en el mercado como una alternativa rentable y adecuada al bote de aerosol.



Componentes del sistema

Estación de llenado para el uso en el taller

La estación de llenado permite un llenado sencillo del bote de aerosol Airspray con aire comprimido. Es ideal para el montaje fijo, p. ej. cerca de la ubicación del producto o en el puesto de trabajo.



¿Y cómo se hace? Llenar el producto en el bote de aerosol Airspray, introducir el tubo de subida con el adaptador, colocar la válvula con la boquilla rociadora sobre el adaptador y apretarlo a mano con la tuerca de racor. Colocar el bote con la válvula en la estación de llenado; empujar aprox. 2 s hacia abajo. Listo para pulverizar.

Autómata de llenado para usuarios industriales

El autómata de llenado permite el llenado del bote de aerosol Airspray con producto y aire comprimido en un único proceso de trabajo.

¿Y cómo se hace? El autómata de llenado se conecta al recipiente de producto a través de un conducto de aspiración. A

continuación, el bote de aerosol Airspray se inserta a presión en el «punto de toma de aire-sustancia activa» (rojo). El bote puede (re)llenarse con aire comprimido a través del «punto de toma de aire» adicional (negro).



Sets de rociado de aerosol Airspray

Para una uso perfecto del bote de aerosol Airspray con los productos OKS hay disponibles dos **sets de rociado** (productos estándar/limpiadores). Estos sets de rociado incluyen tres boquillas rociadoras y una válvula adecuada. Las boquillas rociadoras se diferencian en el patrón y el índice de pulverización, por lo que pueden elegirse con flexibilidad para las distintas condiciones de utilización. Para lograr una buena estabilidad durante la aplicación, las boquillas rociadoras cuentan con juntas de viton.

Para asignar de manera inequívoca el bote de aerosol Airspray rellenado al producto OKS utilizado, las correspondientes etiquetas están disponibles para su descarga en www.oks-germany.com. Las plantillas de las etiquetas en blanco necesarias para la impresión se adjuntan al set de rociado.

Grifos de salida

Grifos de salida reutilizables para un trasvase sin gotas ni fugas al bote de aerosol Airspray, apropiados para todos bidones de plástico de 5 l y 25 l de OKS.

Productos

Los productos OKS homologados para el Airspray System se pueden identificar en el catálogo mediante este pictograma.





El Airspray System de OKS en YouTube.

SOLUCIONES DE LUBRICACIÓN PARA CONDICIONES CRÍTICAS DE APLICACIÓN

Los expertos OKS representan las ideas y conceptos innovadores de productos

El movimiento sin fricciones es un antiguo sueño de la humanidad. Sin embargo, aún hoy en día es imposible evitarlas del todo. Para conseguir que sus máquinas funcionen sin "roces", OKS dispone para casi todos los casos de una solución lubricante. Ya sea la lubricación de rodamientos, cadenas o guías de deslizamiento, en condiciones de aplicación extremas o bajo la influencia de medios agresivos, los lubricantes de OKS solucionan sus problemas tribológicos de forma segura y fiable.

Condiciones de uso extremas

El aumento del rendimiento de las máquinas, junto con el de la vida útil, llevan a los materiales y a los componentes mecánicos a sus límites de carga. OKS ofrece lubricantes que son capaces de mantener su alto rendimiento incluso en estas condiciones. Diferentes lubricantes especiales de OKS resisten temperaturas extremas, grandes variaciones térmicas o altas presiones.

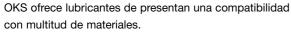






Lubricación de plásticos

Los nuevos desarrollos constructivos provocan el aumento de pares de fricción que presentan requerimientos aumentados a la compatibilidad de los lubricantes. Se emplean aleaciones especiales o elementos cerámicos. Con cada vez mayor frecuencia se utilizan también combinaciones de materiales plástico/metal y plástico/plástico.





Lubricación afectada por ambientes agresivos

Durante el uso continuo en contacto con ácidos o lejías en columnas, calderas o tuberías de industrias de procesos, en ambientes corrosivos, con exposición a la intemperie o sometido a la influencia de agua marina, sus instalaciones estarán perfectamente disponibles en estas condiciones con ayuda de los lubricantes especiales de OKS.







Lubricantes especiales para la industria alimenticia

OKS desarrolla una amplia gama de lubricantes especiales para los altos requisitos higiénicos de la industria





LO QUE USTED PUEDE ESPERAR DE OKS - RENDIMIENTO QUE IMPULSA

La más alta calidad en los productos, protección activa en el trabajo y respeto consecuente al medio ambiente

Estos tres factores constituyen los principales requisitos previos para el éxito persistente de nuestra empresa y de nuestros clientes industriales y comerciales en todo el mundo.

OKS está centrada en el desarrollo, la elaboración y distribución de lubricantes, productos de mantenimiento y protectores contra la corrosión de la mayor calidad posible. Nuestro centro de atención, además de nuestros productos y servicios, lo conforman los clientes satisfechos.

Todos los empleados se siente obligados a cumplir los altos requisitos en cuestiones de calidad, respeto al medio ambiente y protección en el trabajo. El constante desarrollo personal se traduce en una participación activa encaminada a alcanzar los correspondientes objetivos.

Los altos estándares de calidad y medio ambiente se integran en el inicio del desarrollo de los productos. La protección del medio ambiente y la seguridad del usuario tienen una muy alta importancia para nosotros. No sólo mediante nuestra administración consciente del medio ambiente, sino especialmente a través del desarrollo de lubricantes avanzados, contribuimos para una reducción significativa de la contaminación ambiental técnicamente

Para la elaboración de nuestros productos ponemos en funcionamiento modernos procedimientos de fabricación. Los procesos de fabricación seguros y respetuosos con el medio ambiente permiten reducir al máximo las influencias sobre las personas y el medio ambiente.

Junto con nuestros socios comerciales aplicamos sobre el terreno la cualificación de forma consecuente y garantizamos de este modo una excepcional calidad en el asesoramiento y competencia en la solución de problemas.

Que nuestras exigencias son aspectos prácticos empresariales, indican la participación en "We all take care", una iniciativa del Grupo Freudenberg para protección del medio ambiente y campo de trabajo, y para reducir los accidentes de trabajo.

El estándar de alta calidad de OKS lo testifican las certificaciones de TÜV SÜD Management Service GmbH en las áreas de calidad (ISO 9001:2015), protección del medio am-biente (ISO 14001:2015) y protección laboral (ISO 45001: 2018).









SOSTENIBILIDAD EN OKS

Nuestra responsabilidad: actuación sostenible en beneficio del cliente y el medioambiente

Nuestro concepto de sostenibilidad se basa en la estrategia de sostenibilidad del grupo Freudenberg. Esta define la sostenibilidad como una parte importante de la cultura empresarial con sus valores y fundamentos, así como del entorno económico y social determinante.

Responsabilidad

Las materias primas y los materiales básicos para nuestros productos proceden de todo el mundo y nuestros productos se suministran a todo el mundo. Por lo tanto, no limitamos nuestra responsabilidad al entorno inmediato de nuestra sede en Maisach. Aplicamos un código de conducta propio, así como un decidido sistema de selección de proveedores con especificaciones claras en cuanto a la conformidad ética y reguladora. El cumplimiento de los requisitos reguladores determinantes para nuestra industria es vinculante para nosotros, así como lo son también los principios éticos.

Seguridad

Un concepto central en la conformación de nuestros procesos y en el desarrollo de nuestros productos es la seguridad. Esta se refiere siempre a la protección de las personas, independientemente de que trabajen para OKS o con los productos OKS.

Sin embargo, la seguridad también se refiere a los posibles efectos en el entorno, los cuales se producen durante la producción o la utilización de nuestros productos.

Mejora

Con respecto a una mejor sostenibilidad, nos marcamos objetivos claros. Determinamos las características y las medimos con regularidad para documentar los progresos y para trabajar en las mejoras de manera intensiva, en los casos en los que sea necesario.

Cadena de creación de valores

Contemplamos nuestra cadena de creación de valores siempre de manera conjunta, para poder mejorar los procesos que, por ejemplo, contribuyen a la protección de los recursos o la compatibilidad medioambiental. Lo mismo se aplica a los usuarios de nuestros productos. Los apoyamos a la hora de lograr sus objetivos de sostenibilidad, por ejemplo, mediante:

- Ahorro energético y reducción de las emisiones
- Eficiencia de los recursos y optimización de los ciclos de mantenimiento
- Reducción de las cantidades de consumo y de residuos

Footprint v Handprint

Nuestro objetivo es minimizar los posibles efectos negativos de nuestra actuación, es decir, los efectos directos de nuestra actividad comercial en el medioambiente y la sociedad. Esto lo definimos como huella ecológica negativa o *«Footprint»*.

Apoyamos a nuestros clientes y a los usuarios de nuestros productos en lo relacionado con su actuación sostenible propia. Les ayudamos a producir de forma más eficiente y a reducir los efectos negativos sobre el medioambiente. Esto lo llamamos huella ecológica positiva o *«Handprint»*.

Uno de los objetivos más importantes que perseguimos es la reducción de la huella de CO₂ de nuestros productos.



Lubricantes de alta eficacia para una huella ecológica positiva sostenible

Un uso reducido de los recursos no solo es positivo para nuestra huella propia, sino también para la de nuestros clientes. El usuario que pueda emplear productos con base regenerativa, reducirá su huella ecológica negativa y tendrá que preocuparse menos por la eliminación de los lubricantes usados.

Si ofrecemos lubricantes modernos, cuya gama de prestaciones está muy por encima de la de los lubricantes convencionales, no solo estaremos reduciendo la cantidad de lubricante empleado, sino que también estaremos ofreciendo ventajas económicas sólidas a los usuarios:

- Alta eficiencia energética
- Mayor duración de funcionamiento
- Menor tiempo de inactividad de las máquinas
- Menores costes de mantenimiento

Ejemplo de huella ecológica positiva

Lubricación exacta de cadenas mediante aceite lubricante de altas prestaciones

Los aceites de cadenas de alta eficacia no solo se encargan de que haya un menor desgaste y de proporcionar un funcionamiento fiable de una cadena. También reducen la fricción entre los eslabones de la cadena. Gracias a ello se reduce la absorción de carga de la cadena, lo que, en función del tipo de energía, produce una reducción de las emisiones relacionadas con ello.



La sostenibilidad en OKS de un vistazo

Mejora de la huella ecológica negativa

mediante el control sostenible de la cadena de creación de valores

Desarrollo de la huella ecológica positiva

en beneficio de nuestros clientes

Uso eficiente de los recursos

mediante la reducción de su consumo y el uso de materias primas regenerativas

Evitación de materias primas críticas

para garantizar un entorno de trabajo menos delicado

Fomento de la seguridad

del medioambiente, de los usuarios y de los empleados

Determinación de las características (medición)

para comprobar la huella ecológica positiva y la negativa y seguir mejorando

Informe de sostenibilidad OKS para su descarga:



Más de 165 productos de altas prestaciones de un mismo fabricante



Los datos contenidos en este impreso son el resultado de ensayos y amplias experiencias que cumplen con los últimos avances en ingeniería. Dada la diversidad de posibilidades de aplicación y de condicionantes técnicos, sólo pueden tratarse como reco-

- □ Pastas para facilitar el montaje y el desmontaje
- ☐ **Aceites** con aditivos de de altas prestaciones para un engrase fiable
- ☐ Grasas para la lubricación a largo plazo en condiciones de funcionamiento críticas
- □ Lubricantes secos la alternativa para aplicaciones especiales
- □ protección anticorrosión para la conservación segura durante el almacenamiento y el transporte
- □ Productos para el mantenimiento continuado
- ☐ Limpiadores para la eliminación exhaustiva de suciedad y restos de lubricantes

Permítanos aconsejarle, incluso para los requisitos más exclusivos.

Síguenos en







OKS Spezialschmierstoffe GmbH

1079830000 2402 ES 4 6 1 7 © 2024, OKS Spezialschmierstoffe GmbH

Ganghoferstr. 47 82216 Maisach

FREUDENBERG

For a world in motion