



LUBRICANTES DE ALTO
RENDIMIENTO PARA LA
INDUSTRIA ALIMENTARIA

THE TECHNOLOGY
INSIDE

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.





EL ALTO RENDIMIENTO SE COMBINA CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

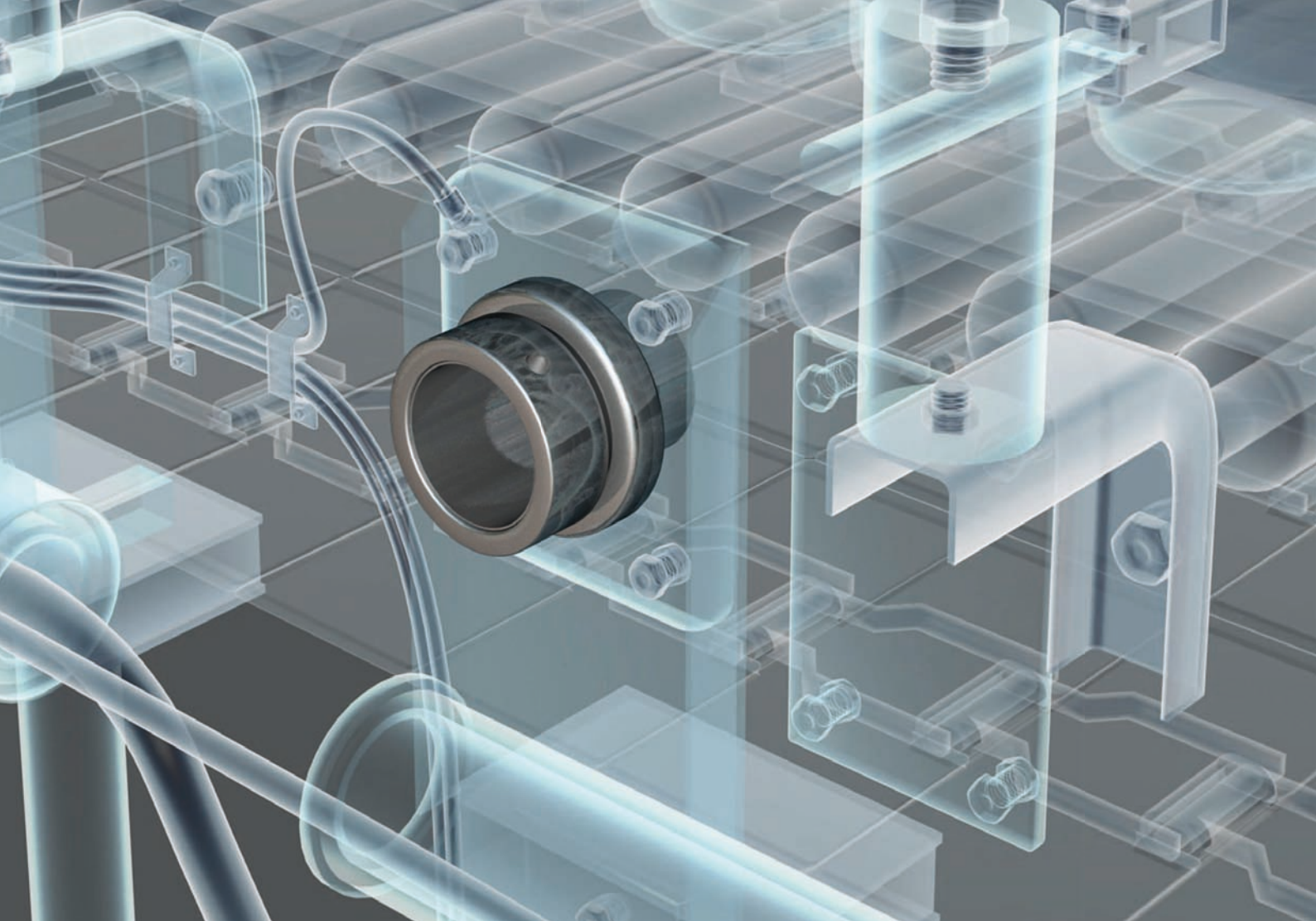
LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ES UN TEMA DE SALUD PÚBLICA DE GRAN IMPORTANCIA. LOS GOBIERNOS DE TODO EL MUNDO ESTÁN INTENSIFICANDO SUS ESFUERZOS PARA MEJORARLA.

Estos esfuerzos son la respuesta al aumento del número de problemas en seguridad alimentaria y al incremento de las preocupaciones de los consumidores.

No únicamente es crítico que las sustancias preparadas o procesadas para un uso alimentario sean seguras, sino que también han de serlo los equipos utilizados para preparar alimentos. La utilización de lubricantes de calidad alimentaria significa que los fabricantes ayudan a garantizar a los clientes, y a la administración sanitaria, que el material alimentario y los alimentos, son fabricados en un entorno limpio y seguro.

Castrol Industrial ha desarrollado una gama específica de lubricantes de calidad alimentaria diseñados para lubricar los equipos utilizados en la industria de alimentos y de bebidas. Esta gama combina el uso de aceites base y materias primas de calidad alimentaria, junto con el excepcional rendimiento de los lubricantes de altas prestaciones.

La gama completa puede lubricar todo tipo de equipos: sistemas hidráulicos, engranajes, rodamientos y compresores, tanto a altas como a bajas temperaturas.



APROBACIÓN H1

En diciembre de 1999, la NSF (National Science Foundation) de EE.UU puso en marcha el Programa de Registro e Inscripción (proceso para la aprobación de lubricantes de calidad alimentaria) para sustancias registradas y compuestos no alimentarios, sustituyendo al anterior programa de autorización de la USDA, que había sido disuelto. La NSF inscribe los lubricantes de calidad alimentaria en su Libro Blanco – Nonfood Compounds Listing Directory.

Inicialmente, todos los productos aprobados anteriormente por la USDA fueron transferidos al programa de la NSF. Sin embargo desde el 1 de Enero del 2004, únicamente aquellas formulaciones que han sido revisadas independientemente y registradas por la NSF, aparecen en la lista de la NSF.

La FSIS (USDA Food Safety Inspection Services) ya no acepta productos únicamente basados en la aprobación de la USDA que existía en 1998.

La gama alimentaria de lubricantes de Castrol Industrial, en función del tipo, también están aprobados para la producción de alimentos Kosher y Halal.

“LOS LUBRICANTES DE CALIDAD ALIMENTARIA DE CASTROL INDUSTRIAL TIENEN LA APROBACIÓN ALIMENTARIA H1”



LA GAMA DE CALIDAD ALIMENTARIA

LUBRICACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES PARA SU EQUIPO

LUBRICANTES DE CALIDAD ALIMENTARIA DE CASTROL INDUSTRIAL

- TIENEN LA APROBACIÓN ALIMENTARIA H1 POR LA NSF
- NO CONTIENE PRODUCTOS NATURALES DERIVADOS DE ANIMALES O DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (GMO)
- SON APTOS PARA UTILIZARSE EN LA PREPARACIÓN DE COMIDA PARA VEGETARIANOS Y EXENTA DE FRUTOS SECOS
- ESTÁN APROBADOS Y AVALADOS POR UN GRAN NÚMERO DE FABRICANTES DE EQUIPOS (OEMS)
- OPTIMIZAN EL RENDIMIENTO DEL EQUIPO Y PUEDEN PROLONGAR SU VIDA ÚTIL.
- AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD Y ALARGAN LOS PERIODOS DE MANTENIMIENTO.
- REDUCEN EL CONSUMO GLOBAL Y DE RESIDUOS, REDUCIENDO TAMBIÉN LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO.
- AYUDAN A LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS SEGUROS.

ACEITES

ENGRANAJES

Castrol Optileb GT es una gama de aceites sintéticos de extrema presión para engranajes. Ofrecen una buena protección contra el micropitting, buena resistencia a la oxidación, alta estabilidad térmica, buena capacidad para soportar altas cargas y alta resistencia a la corrosión. Además, presentan un alto índice de viscosidad, un muy bajo punto de fluidez y una buena capacidad de demulsificación y desaireación.

HIDRAÚLICOS

Castrol Optileb HY es una gama de lubricantes, con unas excelentes propiedades antidesgaste, que pueden ser utilizados en sistemas hidráulicos con todo tipo motores y bombas, a sus presiones y velocidades nominales correspondientes. Son extremadamente resistentes al lavado con agua y ofrecen una excelente protección contra la corrosión, haciéndolos apropiados para su uso como lubricante ligero en ambientes húmedos o en aquellas situaciones donde la maquinaria es frecuentemente lavada.

CADENAS

Castrol Viscoleb es una gama de lubricantes resistentes al agua, con una elevada capacidad para soportar cargas, con aditivos específicos para proteger contra el desgaste y prevenir la corrosión, en aplicaciones típicas como cadenas de

producción, y maquinaria de llenado y envasado. Los lubricantes para cadenas Castrol Viscoleb también pueden ser utilizados en guías de deslizamiento, sistemas centralizados de lubricación, sistemas de aspersión (con producto consolidado). Castrol Viscoleb 32 está especialmente diseñado para cadenas que trabajan a bajas temperaturas, rango mínimo de temperatura de trabajo -60°C .

COMPRESORES

Castrol Optileb V es una gama de lubricantes totalmente sintéticos para ser utilizados en compresores. Presentan una mínima formación de residuo, una alta estabilidad a la oxidación y una elevada protección contra el desgaste. Recomendados para ser utilizados en compresores de aire, de tornillo, alternativos y de paletas. Castrol Optileb V presenta un alto índice de viscosidad, pudiéndose utilizar a bajas temperaturas. Además posee una excelente capacidad para separar el agua y una mayor vida útil, frente a un aceite mineral.

Castrol Optileb AT está diseñado para ser utilizado en herramientas manuales de aire, proporcionando unas buenas propiedades de lubricación aunque se produzca contacto alimentario, lo que le permite ser utilizado en aplicaciones de procesamiento de alimentos.



Fuente: Krones AG

ACEITES DE PROCESO/ACEITES BLANCOS

Castrol Optileb DAB, La gama de aceites medicinales altamente refinados Optileb WOM, cumplen con todos los requisitos de pureza para las parafinas líquidas de las actuales ediciones de la Farmacopea Inglesa y Europea. Pueden ser utilizadas en la lubricación y mantenimiento de maquinaria alimentaria, de bebidas, maquinaria de uso farmacéutico y cosmético. Así como también de material base de los productos farmacéuticos y cosméticos.

Castrol Optileb TC 5 Lubricante sintético de alto rendimiento y baja viscosidad diseñado para estampar herramientas en ambientes polvorientos, donde se recomienda un aceite fino que, con una buena penetración y con fines de limpieza, moje la chapa de embutición profunda. Los aerosoles de calidad alimentaria de Castrol están diseñados para proporcionar una rápida lubricación de las piezas y para facilitar la accesibilidad del lubricante a las mismas.

AEROSOLES

Los Aerosoles de calidad alimentaria de Castrol Industrial están diseñados para permitir una rápida lubricación de los componentes y para facilitar la accesibilidad del lubricante a los mismos.

GRASAS

Castrol Optileb GR UF Gama de grasas con una excelente capacidad para el transporte, excelente protección contra la corrosión y excelente resistencia al agua fría y caliente. Dependiendo del grado de consistencia NLGI, Castrol Optileb GR UF, se puede utilizar en muchas aplicaciones, tales como en sistemas de lubricación centralizados, en plantas de llenado de yogur, en plantas de comida instantánea, en máquinas de fabricación de quesos. También es adecuado para engranajes lubricados con grasa y motores de engranajes. Así como se recomienda su utilización como grasas para rodamientos y para el sellado, en lubricación a largo plazo de los cojinetes de rodamiento y deslizamiento, en máquinas de llenado, en máquinas de lavado de botellas, en máquinas de etiquetado y máquinas de cierre. Castrol Optileb GR UF aguanta la limpieza al vapor y está especialmente indicado para la industria de bebidas donde las tuberías se limpian o se esterilizan con vapor de agua.

Castrol Optileb GR FS 2 es una gama parecida a la Castrol Optileb GR UF, con un aceite base de baja viscosidad. Recomendado para aplicaciones de altas velocidades, tales como llenados, cerrados de máquina, etc. También es adecuado para electrodomésticos, y maquinaria de la industria farmacéutica y cosmética.

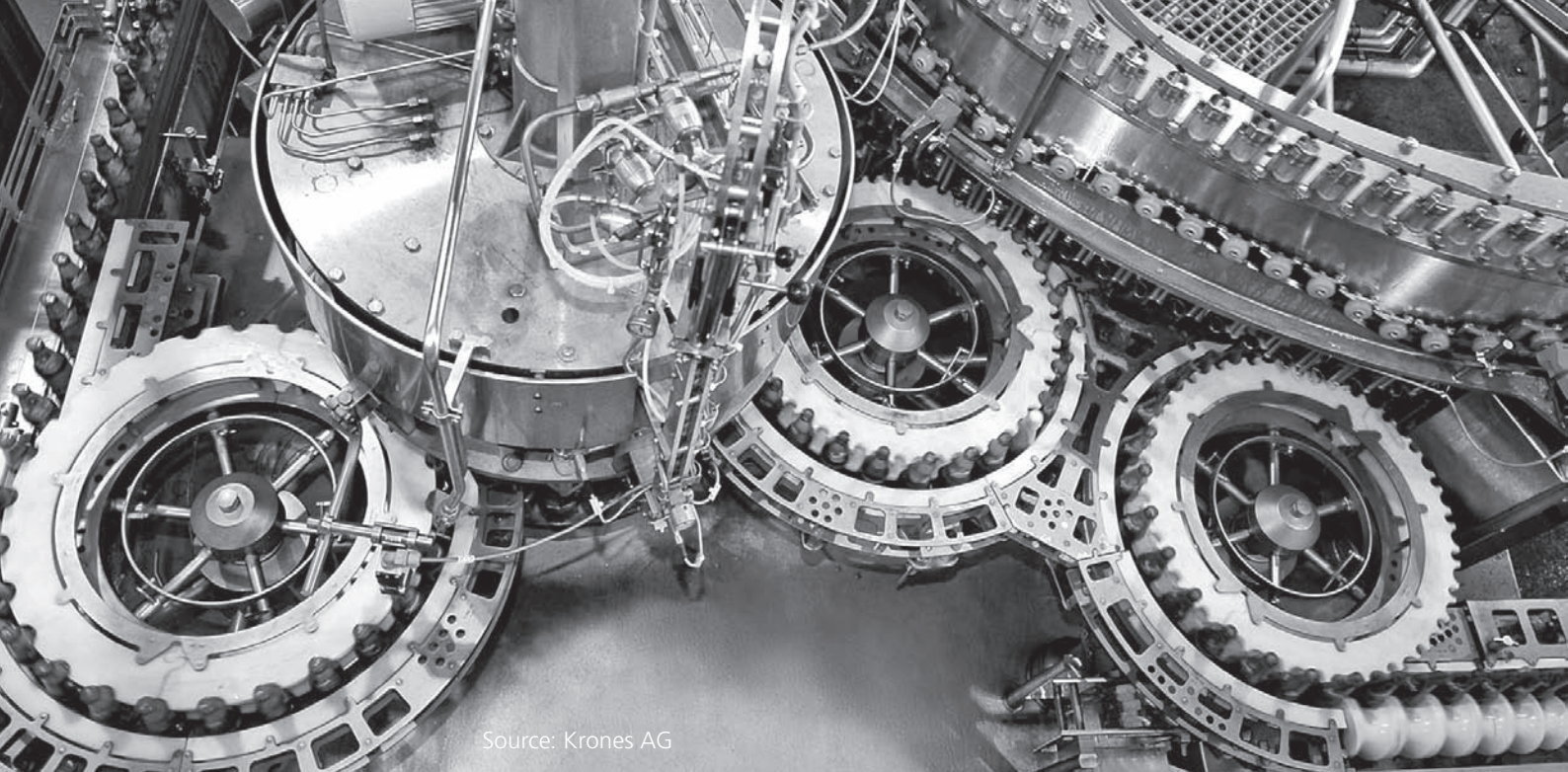
Castrol Optileb 2 SIL grasa de silicona especialmente adecuada para la lubricación de materiales de EPDM (caucho de monómero de etileno propileno dieno) en aplicaciones tales como accesorios de bebidas, dispositivos

de llenado, juntas y manguitos de EPDM. Es resistente al agua fría y caliente, y a la limpieza con vapor. Presenta una buena resistencia a los detergentes y desinfectantes.

Castrol Optileb VAS es como una pomada, de vaselina blanca de alta pureza que satisface los requerimientos de la Farmacopea Alemana y Europea. Se utiliza como agente de conservación en la protección de las máquinas. También como lubricante en las plantas de procesamiento de alimentos y bebidas, y como lubricante para el montaje y sellado. Además, también es adecuado como material base para la producción de productos farmacéuticos y cosméticos.

Castrol Optileb GR 823-0 ha sido desarrollada para lubricar maquinaria alimentaria en aplicaciones de alta temperatura. Recomendada para los cojinetes deslizantes y rodamientos de los transportadores aéreos y otros equipos de manipulación. La consistencia ligera de la grasa Optileb GR 823-0, puede ser utilizada en aquellos engranajes donde no se necesitan canales antiescurrimiento de grasa, para controlar las pérdidas. Los aditivos alimentarios de alto rendimiento proporcionan una excelente protección contra el desgaste. La combinación de los aditivos y la tecnología de mezcla más avanzada, maximiza las prestaciones contra la oxidación y la corrosión, garantizando una larga vida de la grasa.

Castrol Optileb GR 9830 es una grasa de alto rendimiento para aplicaciones de alta temperatura en rodamientos y cojinetes deslizantes. Castrol Optileb GR 9830 proporciona una excelente protección contra el desgaste, incrementa la vida de la grasa y aumenta los intervalos de relubricación. Especialmente apropiada para aplicaciones en hornos de cocción y secado de la industria alimentaria y conservera. Tiene la aprobación BAM del (Federal Institute for Materials Research and Testing) de Alemania, como un producto con la seguridad al deslizamiento en instalaciones de oxígeno. Gracias a su baja volatilidad, es también apropiada para aplicaciones al vacío, tales como instalaciones de recubrimiento. Puede ser utilizada en servicio continuo por encima de temperaturas superiores a los 250° C y de forma puntual por encima de temperaturas superiores a 280° C.



Source: Krones AG

TIPO / APLICACIÓN	NOMBRE DEL PRODUCTO	VISCOSIDAD	ACEITE BASE	SISTEMA ANTIDESGASTE	RANGO DE TEMPERATURA DE APLICACIÓN
Aceites de Engranajes	Optileb GT	100 - 680	Sintético	EP/AW	-20 °C a +110 °C
Aceites Hidráulicos	Optileb HY	32 - 68	Sintético	AW	-20 °C a +110 °C
Aceites para cadenas	Optileb CH	32, 150, 280, 1500	Sintético	EP/AW	-60 °C a +200 °C
Compresores	Optileb AT	15	Aceite Blanco	EP/AW	-10 °C a +100 °C
	Optileb V	32-100	Sintético	EP/AW	-30 °C a +100 °C
Aceites de Proceso / Lubricantes Generales	Optileb DAB 8	40	Aceite Blanco		-10 °C a +60 °C
	Optileb WOM	14, 24, 68	Aceite Blanco		-10 °C a +60 °C
	Optileb TC 5	5	Sintético		-60 °C a +100 °C

TIPO / APLICACIÓN	NOMBRE DEL PRODUCTO	NLGI	ESPESANTE	ACEITE BASE	SISTEMA ANTIDESGASTE	VISCOSIDAD DEL ACEITE BASE A 40 °C [MM²/S]	VELOCIDAD PREFERENTE	RANGO DE TEMPERATURA DE APLICACIÓN
Grasa	Optileb GR UF	00-1	Complejo de Aluminio	Sintético	EP/AW	400	Media	-40 °C a +140 °C
	Optileb GR FS 2	2	Complejo de Aluminio	Sintético	AW	52		-30 °C a +140 °C
	Optileb GR 823-2 FM	2	Complejo de Aluminio	Aceite Blanco		190	Media	-30 °C a +120 °C (en un breve periodo +140 °C)
	Optileb 2 Sil	2	PTFE	Aceite de silicona		1200	Media	-30 °C a +150 °C
	Optileb VAS	4 aprox.	Vaselina					
	Optileb GR 823-0 FM	0	Complejo de Aluminio	Aceite Blanco		190	Media	-15 °C a +120 °C (en un breve periodo +140 °C)
	Optileb GR 9830	2	PTFE	PFPE		510	Baja / Media	-40 °C a +250 °C
Pasta	Obeen Paste NH1	2	Silica	PAG		275		-40 °C a +1200 °C

TIPO / APLICACIÓN	NOMBRE DEL PRODUCTO	VISCOSIDAD/NLGI	PROPELENTE	DESCRIPCIÓN
Aerosoles	Viscoleb Spray	32, 150, 280, 1500	Propano/Butano	Aerosol de cadenas
	Optileb F&D Spray	8	Propano/Butano	Versión en aerosol del Optileb DAB 8
	Optileb TC 5 Spray	5	Propano/Butano	Versión en aerosol del Optileb TC 5

Las Temperaturas indicadas son los valores mínimos y máximos que se pueden conseguir en el rango especificado

EP = Extrema Presión PTFE = Politetrafluoroetileno AW = Antidesgaste PFPE = Perfluoropoliéter PAG = Poliglicol

Avda. Ricardo Mella 119 A
36330 Vigo (Pontevedra)

☎ +34 986 213535

☎ +34 986 214546

☎ +34 986 214545

✉ ventasvigo@enriel.com

Avda. Ferrocarril, 74
15008 A Coruña

☎ +34 981 152566

☎ +34 981 152706

✉ ventascoruna@enriel.com

Parque Empresarial Asipo II
Plaza Sta. Bárbara, 2A
33428 Cayés - Llanera - Asturias

☎ +34 984 240851

☎ +34 984 203241

✉ ventasasturias@enriel.com

Parque Empresarial Laborim
Pavilhão C6 - Largo da Utic 100
4430-246 Vila Nova de Gaia (Porto)

☎ +351 227 137500

☎ +351 227 137701

✉ vendas@enriel.com

www.enriel.com

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

