

EXTIENDE LA VIDA UTIL DE LOS EQUIPOS.  
REDUCE EL TIEMPO IMPRODUCTIVO DE LA MAQUINARIA.  
MEJORA LA RENTABILIDAD DE LA PLANTA.



Grado alimentario

F  
A  
C  
T  
O  
R

DESCUBRA EL FACTOR X.



El procesamiento de alimentos y bebidas a nivel mundial es una combinación dinámica y en constante evolución de procesos nuevos, equipamiento nuevo y reglamentaciones nuevas. JAX ha estado a la vanguardia de la lubricación en plantas de alimentos y bebidas desde el comienzo de los verdaderos lubricantes grado alimentario conforme a la USDA hace casi 50 años. JAX fue la primera en ofrecer una grasa de grado alimentario registrada al inicio de los lubricantes de grado alimentario en nuestra industria, y continuamos siendo los primeros hoy en día con ofertas de nuevos productos para aplicaciones aun más exigentes.

JAX fabrica y suministra mundialmente lubricantes industriales, sintéticos y de grado alimentario de la más alta calidad para maquinarias y procesos. Tal como descubrirá leyendo este folleto, hemos sido la fuerza impulsora e innovadora en la lubricación para los procesos alimentarios durante el pasado medio siglo.

JAX es una compañía completamente estadounidense que juega un rol global en la lubricación de grado alimentario con distribución internacional y la mejor pericia técnica y experiencia en la industria. No somos una compañía petrolera importante, ni una división satélite de una multinacional, ni tampoco formamos parte de una cartera de capital de riesgo. Como compañía independiente, tenemos la libertad y autonomía para producir lubricantes, sin sacrificar mejor rendimiento por precio. Desde la formulación de lubricantes nuevos para procesamientos nuevos y únicos, hasta ensayos de emergencia mediante nuestro Laboratorio RPM independiente, son cientos los aspectos pequeños y no tan pequeños los que distinguen a JAX de otras compañías de lubricantes. Es obvio que, para que podamos hacer todo esto, nos esmeramos en emplear solo gente dedicada que brinda asistencia real y práctica al negocio y la maquinaria de nuestros clientes día a día.

¿Por qué es importante esto para usted? Quiere decir que nunca nos distraemos de nuestra meta principal de llevar la más moderna tecnología tribológica a su equipo y líneas de producción, y nos esmeramos por entregarle lo mejor de los Estados Unidos en términos de lubricación, servicios de asistencia e innovación técnica.

A continuación se presentan algunos desarrollos de última tecnología en la lubricación de plantas de alimentos y bebidas de JAX.

- La serie JAX Halo-Guard® FG son grasas E.P., para maquinaria procesadora de alimentos que presenta una era nueva de protección contra la corrosión y capacidades sobresalientes para condiciones de presión extrema y antidesgaste en una grasa para toda la planta grado alimentario.
- COMPRESYN® de JAX es una línea completamente nueva de fluidos para compresores y bombas de vacío FG-H1, 100% sintético y parcialmente sintéticos formulados con tecnologías innovadoras, con patente pendiente, para las industrias de alimentos, medicamentos y bebidas.
- Los fluidos Angel-Guard® son lubricantes 100% sintéticos, de grado alimentario, desarrollados específicamente para intervalos de drenaje prolongados en enlatadoras de bebidas de alta velocidad, incluyendo aquellas fabricadas por la Angelus Sanitary Can Machine Company.
- La tecnología JAX Micronox® es una innovación de la tecnología de grado alimentario con un rendimiento insuperable para conservar y proteger los lubricantes de grado alimentario contra la contaminación microbiológica en plantas de carne y granjas avícolas de todo el mundo.

Si su compañía está en busca de un socio experimentado y práctico para ayudar a obtener el control de sus prácticas, programas y producción de lubricantes, contáctenos. ¡Nadie conoce mejor su equipo, su industria y sus aplicaciones que JAX! ¡Nadie!



Con una capacidad de mezcla diaria de casi 100,000 galones, damos servicio a diversos grupos de procesadores de alimentos y bebidas incluyendo:

- Panaderías
- Enlatadoras
- Empacadores de carne
- Procesadores avícolas
- Plantas de bebidas
- Plantas frigoríficas
- Industria Láctea
- Plantas de alimentos para mascotas

y muchas más...



# ÍNDICE

La experiencia cuenta	2
Grasas grado alimentario	4
Cuadro de usos de las grasas grado alimentario	5
Fluidos grado alimentario	6
Cuadro de usos de los fluidos grado alimentario	9
Grasas grado industrial	10
Cuadro de usos de la grasa grado industrial	11
Fluidos grado industrial	12
Aceites de engranaje	12
Fluidos hidráulicos	12
Lubricantes de cadenas y cintas transportadoras	12
Fluidos de compresor	12
COMPRESYN®	13
Lubricantes especiales	13
Tecnología JAX Micronox®	14
Laboratorio RPM	14
Innovaciones para la industria alimentaria	15
Lubricantes, selladores y recubrimientos en aerosol	16
Lubricantes grado alimentario	16
Flota y manejo de materiales	17
Lubricantes industriales	17
Solventes y limpiadores	18
Soluciones de fluidos XACT	19
Lube-Guard	19
Cuadro de referencia de viscosidad	20
Cuadros de grasa NLGI	21

Los productos se listan por separado como Grado alimentario (H1) y Grado industrial (H2) y se dividen luego en grasas y fluidos. Se presentan en cada sección cuadros de aplicaciones y usos comunes.

Igualmente hay secciones de "Aspectos técnicos destacados" breves, con algunos de los cuadros y respuestas más útiles a algunas de las preguntas más frecuentes en el negocio de los lubricantes.



# LA EXPERIENCIA CUENTA

Cuando decimos que JAX estuvo al comienzo de los lubricantes grado alimentario, ayuda a tener una perspectiva acerca de dónde ha estado la industria, y hacia dónde puede dirigirse en el futuro.

Incorporaciones recientes en el campo de la lubricación de plantas alimentarias pueden indicar buena competencia, pero la experiencia en el desarrollo práctico de JAX por más de 50 años en los EE.UU. y en el escenario internacional es significativa. Esta amplia experiencia no se puede sobrepassar con publicidad llamativa, experiencia limitada y productos no probados de la competencia.

Hasta principios de la década de 1960, la lubricación de maquinaria en la mayoría de las operaciones de plantas de alimentos y bebidas no tenía ninguna diferencia con las de plantas industriales típicas. Los aceites blancos aprobados por la FDA se encontraban disponibles para usar en los procesos, pero el valor limitado de la lubricación y el costo agregado de estos aceites base los hacían adecuados solo para la lubricación de la maquinaria más simple.

En ese tiempo, la USDA desarrolló un programa que utilizaba productos aprobados basados en los reglamentos en desarrollo de la FDA, respecto a los ingredientes para los lubricantes con exposición posible a los productos procesados.

Aunque la jurisdicción de la USDA para la inspección y control era principalmente orientada a las plantas de carne, granjas avícolas y productoras de huevos, la lista que estaba desarrollando pasaría a ser, durante las tres décadas siguientes, el estándar de los EE.UU. y, en muchas oportunidades, mundial para los componentes no alimentarios usados en las plantas de procesamiento.

Las primeras clasificaciones de los lubricantes fueron AA, para usar en situaciones de contacto incidental posible, y BB para áreas fuera de contacto con los alimentos. También hubo una lista de "eliminación" de agentes químicos que no podían aparecer en ningún componente no alimentario. La presencia de estos componentes descalificaba inmediatamente un producto en cuanto a su uso en cualquier instalación inspeccionada.

La primera aprobación de una grasa grado alimentario efectuada con el sello de la USDA, la JAX Magna-Plate 8, fue desarrollada por nosotros para la próspera y creciente industria del empaque de carnes de los EE.UU.

Aunque la adopción rápida de estos lubricantes fue obligatoria en las plantas inspeccionadas por la USDA en esos días, hubo otras industrias de procesamiento fuera de la jurisdicción de la USDA que no fueron tan rápidas en incorporar estos nuevos lubricantes. En muchos casos, había buenas razones. Las tecnologías de ingredientes y aditivos no estaban bien desarrolladas para aplicaciones más allá de las básicas. Al considerar los procedimientos de higiene típicos, se hizo evidente que para lograr la aceptación de estos lubricantes, se debían hacer mejoras en áreas de protección de desgaste, resistencia a la corrosión y estabilidad.

A principios de la década de 1970, se cambiaron las designaciones de la USDA de AA a H1 y de BB a H2. La designación H3 se agregó para las aplicaciones de aceites solubles y más tarde se agregó una designación 3H para los desmoldantes, ingredientes GRAS y aceites blancos grado farmacéutico ingeribles.

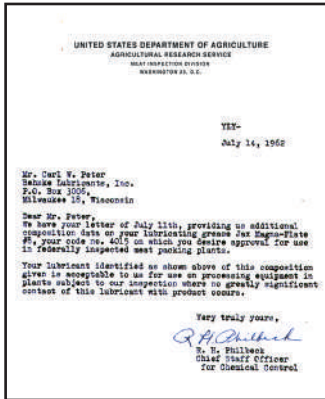
JAX ya había investigado, liderado y mejorado las grasas y fluidos grado alimentario para apuntarle a aplicaciones, maquinarias y procesos cada vez más complicados. Un grupo siempre creciente de empresas empezó a usar los lubricantes JAX FG para proteger su equipo y productos con los lubricantes con calificación H1, ya sea que sus instalaciones fueran inspeccionadas por la USDA o no.

La USDA decidió discontinuar su proceso de aprobación formal de componentes no alimentarios en 1998, por razones que no tuvieron otra explicación más que de presupuesto. La responsabilidad sobre nuevos requisitos HACCP para plantas de alimentos recayó directamente en los procesadores y sus proveedores que debían asegurar que los productos estén de acuerdo con las pautas de la FDA/USDA que se habían usado por más de 30 años.

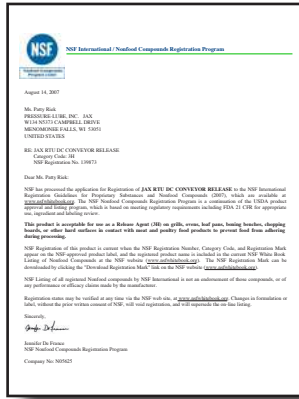
Aunque las aprobaciones existentes no tendrían vencimiento, los nuevos desarrollos de productos y tecnologías deberían pasar, igualmente, por un proceso de aprobación. JAX incorporó inmediatamente nuestro proceso de aprobación FG interno y la autocertificación, la cual siguió idénticamente los procedimientos de ingredientes y etiquetado de la FDA/USDA estandarizados bajo el programa de la USDA que había dejado de existir. JAX clasificó como lubricantes FG aquellos que estaban o estarían en cumplimiento con los requisitos de la FDA para la aprobación H1 de la USDA (FDA 21 CFR 178.3570).

Desde entonces, varias agencias no gubernamentales independientes han ofrecido procedimientos de certificación similares a aquellos incorporados por la USDA o el proceso interno de JAX. NSF ha pasado a ser una fuente inmediatamente accesible de evaluación y aprobación de productos, y se están desarrollando nuevos estándares ISO para incorporar también el proceso de evaluación. JAX ha permanecido constantemente al frente de los cambios regulatorios que puedan afectar el futuro de nuestra industria.

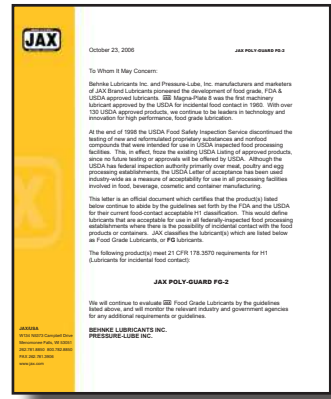
# CARTAS DE APROBACIÓN



JAX recibió la primera aprobación de la USDA en 1962 por Magna-Plate 8



JAX tiene ahora más de 200 productos registrados NSF



JAX proporciona certificación oficial de productos grado alimentario como FG/H1

# SOLUCIONES PARA ALIMENTOS Y BEBIDAS

JAX ofrece una variedad de soluciones que incluye, servicios llave en mano para toda la planta, pruebas de mantenimiento proactivo de laboratorio, investigación de productos nuevos, seminarios de lubricación, innovadoras soluciones de empaque y la red de distribuidores de la más alta calidad y experiencia técnica en la industria de lubricantes. Mantenemos sólidos contactos con los fabricantes de equipos en la industria de procesamiento, lo cual permite a JAX entender los requisitos técnicos de maquinarias diversas.

Prácticamente cada una de las 100 primeras empresas procesadoras de alimentos está aprovechando los productos o servicios de JAX. Muchas han simplificado y optimizado sus programas de lubricación convirtiendo completamente las operaciones de planta.

Si su compañía está en busca de un socio experimentado y práctico para ayudar a obtener el control de sus prácticas, programas y tiempo improductivo, contáctenos. Nadie conoce mejor que JAX a su equipo, su industria y sus aplicaciones.

- Consultoría técnica
- Red de distribución a nivel mundial
- Análisis HACCP
- USDA, CFIA, NSF, InS Services, Kosher
- Cumplimiento con JAX FG Cert / FDA e ISO
- Servicios de ingeniería en planta
- Programas de puesta en marcha de plantas nuevas completas
- Software de lubricación Lube-It
- Laboratorio RPM - Respuesta rápida
- Xact Fluid - Sistemas de lubricación automatizados
- Capacidades para la producción de alto volumen
- Investigación y desarrollo de aplicaciones de productos personalizados

# RELACIONES Y APROBACIONES DE FABRICANTES DE EQUIPO ORIGINAL

JAX ha encontrado soluciones de lubricación personalizadas recomendadas para, o aprobadas por, los mayores fabricantes actuales de maquinarias.

- Angelus
- APV®
- JBT
- Tetra-Pak
- Ferrum
- H & K®
- Barry-Wehmler
- Cryovac®
- Atlas Pacific
- Waukesha
- Elmar®
- Meyn
- Baloor
- Frigoscandia
- Stewart Systems
- Odenberg
- Stork®
- Best & Donovan
- Jarvis
- Beach-Russ
- Stock
- CCM
- Bettcher
- Andritz
- AEW-Thurne
- Boston
- Bosch Rexroth
- Racine Pump
- Busch
- CPM
- Buhler
- Simonazzi
- Formax®
- Continental
- Magnuson
- Leybold
- Matador
- Dupps
- Krones
- AROL
- Frick®
- Vilter®
- Mycom
- IJ White
- Weiler®
- Key®
- Lyco
- Kinney
- BMA
- Westfalia
- Marlen
- Multivac
- Poly-Clip®
- Reiser
- Urschel®
- Alfa Laval
- Bonfiglioli
- Hub City
- Eurodrive
- Sumitomo
- Dodge
- Falk

# GRASAS GRADO ALIMENTARIO



## Halo-Guard® FG Series FG-00, FG-LT, FG-2, FG-PM



Esta serie de grasas revolucionarias grado alimentario se fabrican con aditivación anti-desgaste de propiedad exclusiva que mejora el rendimiento por sobre todas las grasas de sulfonato complejo de calcio de la competencia. Un espesante complejo de sulfonato de calcio recientemente mejorado proporciona una excepcional estabilidad mecánica, muy alta capacidad de carga (E.P.) y superior control del óxido y la corrosión. Además, JAX Halo-Guard FG tiene excelentes propiedades de resistencia al agua y un sobresaliente rendimiento en alta temperatura. Esta tecnología se combina con un nuevo aceite base, parcialmente sintético y de alta viscosidad para hacer de JAX Halo-Guard FG la grasa grado alimentario más efectiva para las aplicaciones de cargas pesadas. Esta es verdaderamente una grasa grado alimentario de alto rendimiento, para toda la planta.

## Poly-Guard® FG Series FG-LT, FG-2



Lo último en lubricación de maquinaria alimentaria donde las altas temperaturas combinadas con altas velocidades de cojinetes y cargas han causado el desgaste prematuro de las piezas lubricadas. Poly-Guard FG® proporciona el nivel más alto de rendimiento antidesgaste en una grasa NSF H1, e incorpora la tecnología Micronox®. El grado LT de Poly-Guard FG® alcanza un excelente rendimiento en los sistemas de lubricación centralizados automáticos. Su excelente versatilidad y rendimiento en alta temperatura la hacen una grasa para toda la planta.

## Magna-Plate® 8



Esta es una grasa grado alimentario NLGI #2 para uso general. Tiene excelente resistencia al agua y propiedades de lubricación. Sus buenas características de fluidez a temperatura ambiente baja, la hacen ideal para cojinetes pequeños de alta velocidad.

## Magna-Plate® 22 Extreme Low Temperature

100% Sintética 

Esta grasa única, 100% sintética está formulada para congeladoras y otras aplicaciones donde las temperaturas puedan llegar a los -50°F (-46°C) o menos. Posee excelente protección contra el desgaste y la corrosión y es una grasa fácilmente bombeable.

## Magna-Plate® 44 Series 44-0, 44-1, 44-2



La serie JAX Magna-Plate 44 son grasas de grado alimentario de alto rendimiento formuladas para un amplio uso en todos los ambientes de procesamiento de alimentos y bebidas. Su gran protección antidesgaste y capacidad de bombeo con bajo nivel de fluidez y de separación hacen que las series 44-0 y 44-1 sean ideales para todas las aplicaciones de lubricación centralizada que requieran grasas de grado alimentario. Un importante grado de resistencia al agua, estabilidad de oxidación y protección antidesgaste permiten que esta grasa grado alimentario sirva para áreas difíciles donde no serían aceptables grasas grado alimentario comunes.

## Clear-Guard FG



Esta grasa transparente está compuesta con un polímero especial para alta temperatura que se adhiere a las superficies metálicas bajo las condiciones más extremas. Ni el agua, las sales, el calor o los agentes químicos afectarán su rendimiento, y resiste el centrifugado bajo condiciones de alta velocidad o alta temperatura.

## Oven Ice FG-2

100% Sintética 

Una grasa de base PAO 100% sintética compuesta por un sistema espesante inorgánico para condiciones de temperaturas sumamente altas y temperaturas moderadamente bajas. Oven Ice FG-2 es transparente y cumple con los requisitos de NSF H1 y FDA 21 CFR 178.3570.

## Gear-Guard FG

100% Sintética 

### Para engranajes abiertos de plantas de alimentos

Esta es una grasa grado alimentario NSF H1 para engranajes abiertos 100% sintética y E.P. que aporta la adhesión, la resistencia al agua y las propiedades de transporte de carga de los mejores lubricantes para engranajes abiertos sin grado alimentario. Gear-Guard FG proporciona rendimiento "de adherencia" sobresaliente en todas las aplicaciones de engranaje abierto de las plantas de alimentos.

## CUADRO DE USOS DE GRASAS GRADO ALIMENTARIO

	Engrasado general	Cerradores y llenadores	Cojinetes de transportadores	Temperatura alta > 300°F (149°C)	Temperatura baja < 40°F (4°C)	Congeladoras hasta -60°F (-51°C)	Sistema de lubricación automatizado	Sierras y cuchillas de carne	Ambientes húmedos	Ambientes corrosivos	Engranajes abiertos
<b>Halo-Guard FG Series</b>	●	●	●	●	●			●	●	●	●
<b>Poly-Guard FG Series</b>	●	●	●	●	●		LT OO	●	●	●	
<b>Magna-Plate 8</b>					●		LT	●			
<b>Magna-Plate 22</b>					●	●				●	
<b>Magna-Plate 44 Series</b>	●	●	●	●	●			●	●	●	
<b>Clear-Guard FG</b>	●	●	●	●			44-1 44-0	●	●		
<b>Oven Ice FG-2</b>				●							
<b>Gear-Guard FG</b>				●					●	●	●

● Recomendaciones principales ● Recomendaciones secundarias

### Máquinas de cerrado/Selladoras

- Menor presión de pistola ayudará a retirar mayor contaminación ya que la grasa nueva forzará la salida de la grasa contaminada sin fluir fácilmente alrededor de esta.
- La vida útil de la leva de alimentación de cubierta puede aumentarse con un sistema rociador o de alimentación por goteo pequeño usando Magna-Plate 78.
- En general, mientras más alta sea la velocidad de los cojinetes o mientras más baja sea la temperatura, más liviana debe ser la grasa para que aporte el flujo de aceite adecuado y buena lubricación.

# FLUIDOS GRADO ALIMENTARIO



## Magna-Plate® 60, 62, 64, 66



### ISO 32, 46, 68, 100

Los mejores fluidos hidráulicos grado alimentario de los Estados Unidos pueden usarse en una variedad de aplicaciones donde se requiera un fluido NSF H1. Son aceites de base mineral blanco del Grupo II, de grado alimentario, que contienen aditivos contra la corrosión y la oxidación y excelente protección antidesgaste. Están totalmente probados y aprobados por fabricantes de equipo original para sistemas hidráulicos, y se recomiendan para compresores y sistemas de engranajes que requieran aceites grado alimentario.

## Magna-Plate® 72, 74



### Lubricación de las líneas de aire en plantas de alimentos

Magna-Plate 72 y 74 son aceites de baja viscosidad para línea de aire con inhibidor de corrosión para usar en todos los equipos operados con aire. Magna-Plate 74 contiene un aditivo antidesgaste efectivo, inhibidores de corrosión adicionales, y un alto porcentaje de emulsificadores para recolectar y eliminar humedad atrapada en las líneas de aire. Contiene Micronox®.

## Magna-Plate® 78, 78E



Estos fluidos son aceites de gran adhesividad y EP de grado alimentario que ofrecen una protección sobresaliente contra el desgaste en cadenas y cintas transportadoras, sistemas de goteo, levas de cerradoras de latas o en cualquier lugar donde se necesite una película lubricante antidesgaste aprobada NSF H1. Magna-Plate 76 se recomienda para los sistemas de lubricación automáticos. Magna-Plate 78 y 78E (Emulsificado) brindan un excelente rendimiento antidesgaste en las cerradoras de latas Angelus.

## Magna-Plate® 80, 86, 88

100% Sintético

### Temperatura extremadamente baja

Estos fluidos sintéticos están formulados con inhibidor de corrosión, antidesgaste y aditivos "anti goteo" para la lubricación de cadenas y cintas transportadoras de congeladoras. Estos fluidos son aceites de base sintética grado alimentario con punto de vertido de hasta -90°F (-68°C). Estos fluidos tienen excelentes propiedades de penetración.

## Pyro-Kote® FG Serie ISO 68, 220

100% Sintético

### Cadenas de horno de alta temperatura

Formulados para aplicaciones grado alimentario, estos aceites lubricantes sintéticos para alta temperatura ofrecen un excepcional rendimiento antidesgaste mientras incorporan la base sintética de la más alta calidad para maximizar la vida útil a temperaturas elevadas. Estos aceites son los primeros fluidos sintéticos súper limpios FG-H1, calificados por la FDA, para cintas transportadoras y cadenas en hornos de panaderías, o donde sea que se requiera un lubricante con excelente rendimiento en alta temperatura.

## Proofer Chain Oil



El JAX Proofer Oil es el primer y mejor lubricante de su tipo. Su formulación única está especialmente diseñada para lubricación en ambientes de alta humedad. Se formula para proporcionar un alto rendimiento, eliminando la corrosión en las cadenas de leudado de las panaderías y otros equipos de procesamiento de alimentos.



## Angel-Guard® Fluids

100% Sintético 

Fluidos de un desarrollo único, 100% sintéticos, grado alimentario y antidesgaste formulados para alcanzar lo mejor en cuanto a protección contra el desgaste y la corrosión. Los fluidos JAX Angel-Guard prolongan el tiempo de drenaje en sistemas recirculantes e incluyen el servicio complementario de JAX de análisis de aceite del laboratorio RPM. Formulados especialmente para las cerradoras de latas de alta velocidad para bebidas incluyendo aquellas fabricadas por la Angelus Sanitary Can Machine Company.

## Flow-Guard Synthetic Fluids

100% Sintético 

ISO 22-680

Serie de fluidos hidráulicos para usar en hidráulica industrial, cajas de engranajes y otros tipos de maquinaria lubricada, están diseñados para aportar mejor rendimiento, minimizar el desgaste de componentes y eliminar el tiempo improductivo del sistema.

## Magna-Plate® FG ISO Gear Oils



ISO 220FG, 320FG, 460FG

Estos aceites para engranajes son semi-sintéticos, compuestos por una base de aceite mineral blanco con modificadores estables del índice de viscosidad. Por consiguiente, se pueden usar en aplicaciones de cajas de engranajes que antes se pensaba eran demasiado severas para los lubricantes grado alimentario. Al ofrecer superiores características operativas reducen la temperatura de operación y la fricción, generando un mínimo desgaste de engranajes. La alta resistencia de la película ofrece excelente lubricidad para engranajes cilíndricos, helicoidales, espirales, biselados, planetarios y sin fin. Contiene Micronox®.

## Perma-Gear FG Fluids

100% Sintético 

ISO 150, 220, 320, 460, 680

Los fluidos JAX Perma-Gear FG incorporan los avances más recientes en la tecnología de lubricación de aceites 100% sintéticos para plantas de alimentos. Los aceites base usados son polímeros lineales de óxido etileno y de propileno, conocidos comúnmente como polialquilenglicoles. Estos fluidos presentan índices de viscosidad sumamente altos, gran lubricidad y aportan importantes ahorros en energía en las aplicaciones de cajas de engranajes.

## FGH-AW Series Hydraulic Oils



ISO 32, 46, 68, 100

Estos aceites hidráulicos grado alimentario se desarrollaron para satisfacer varios requisitos de lubricación en los ambientes modernos de procesamiento de alimentos. Estos aceites contienen una combinación efectiva de agentes antidesgaste e inhibidores de corrosión que proporcionan ventajas de rendimiento sobre los aceites blancos sin aditivación. Prolongarán la vida útil y los intervalos de lubricación de equipos costosos.

## FGG-AW Series Gear Oils



ISO 150, 220, 320, 460

Estos aceites grado alimentario para engranajes están compuestos con una avanzada tecnología de aditivos para lograr un rendimiento superior sobre los aceites grado alimentario para engranajes de la competencia. Estos aceites contienen una combinación propia y optimizada de agentes antidesgaste, inhibidores de corrosión, y mejoradores poliméricos de viscosidad que aportan sobresalientes ventajas en cuanto a desgaste a largo plazo, mientras que su robusta química antioxidante asegura una operación libre depósitos.

## Syncomp-FG Fluids

100% Sintético 

ISO 32, 46, 68, 100, 150

Estos fluidos excepcionales están diseñados para lubricar compresores de tornillo inundado, bombas de vacío, compresores de refrigeración, y otros compresores de aire lubricados con aceite mineral. Presentan excelentes características para alta y baja temperatura, volatilidad reducida y buena compatibilidad con aceites minerales.



# X

## Cylinder Oil-FG

Semi-sintético



Este moderno aceite para engranaje sin fin incorpora los avances más recientes en la tecnología de lubricación de grado alimentario. Al ofrecer superiores características operativas reducen la temperatura de operación y la fricción, generando un mínimo desgaste de engranajes, por consiguiente, se pueden usar en aplicaciones de cajas de engranajes que antes se pensaba eran demasiado severas para los lubricantes grado alimentario.

## Unitran® FG



Unitran FG es la próxima generación de fluidos para transmisión de potencia e hidráulicos grado alimentario NSF H1, diseñado para usar en una amplia gama de transmisiones de potencia, equipo agrícola y frutícola, como cosechadoras de uva y arándanos. Sobrepasa los estándares originales y los requisitos de rendimiento en desgaste, vibración irregular, capacidad de freno, rendimiento de toma de fuerza y capacidad de filtración en una variedad de aplicaciones de transmisión e hidráulicas.

## Magna-Plate® 2000FG



Un aceite lubricante grado alimentario NSF H1 para usar en cocedoras continuas FMC y peladoras al vapor FMC y Odenberg. Elimina los depósitos gomosos, la obturación de líneas y válvulas de verificación pegadas. Un polímero especial ayuda al Magna-Plate 2000FG a adherirse a las superficies de metal incluso después del apagado, reduciendo el contacto metal a metal al arrancar.

## Conveyor Glide Series



### Liviano, mediano, pesado

Lubricantes para transportadores aéreos de riel grado alimentario NSF H1 formulados para brindar los máximos beneficios la lubricación de estos transportadores en plantas frigoríficas de empaque. Compuestos con aceites blancos aprobados por la FDA, aditivos poliméricos y ácidos grasos, aportan lubricidad inigualable, protección contra la corrosión, y características anti-goteo. Conveyor Glide reacciona sinérgicamente con los productos de lavado para facilitar la eliminación del aceite usado, suciedad, pelo animal y grasas. Estos fluidos también incorporan Micronox®.

## Magna-Kote® 467 FG



Este lubricante para conformado de metal tiene una característica excepcional de humectación del metal y proporciona un mejor acabado, minimizando el quemado y previene la soldadura de los componentes conformados. Desarrollado específicamente para usar en máquinas selladoras de latas y rebordeadoras de latas, cumple los exigentes requisitos de lubricación de todos los tipos de equipo para la fabricación de latas donde sea que se requieran lubricantes registrados NSF-H1.

## Aqua-Guard FG



Aqua-Guard FG es un lubricante moderno para el conformado de metales que incorpora los avances más recientes en la tecnología de lubricación grado alimentario. Está especialmente formulado y probado para usarse en prensas de Crown para la fabricación de extremos tapas sanitarias. También se ha usado en las máquinas selladoras de latas y rebordeadoras de latas, y en otros equipos formadores de latas.

## Packer Oil 22



JAX Packer Oil 22 es un avanzado recubrimiento para plantas de alimentos que incorpora la exclusiva tecnología Micronox® de JAX.

## White Mineral Oil ISO 22, 46, 68, 100



Estos aceites minerales con inhibidor de la oxidación son aptos para el uso en todas las áreas de lubricación y rociado donde es posible el contacto directo o incidental con un alimento, medicamento, cosmético o bebida. Use el aceite mineral blanco JAX ISO 22 para aplicaciones de aceites técnicos en empacadoras.

## Dry-Glide® Silicóne



Se trata de un lubricante base silicona grado alimentario en un portador grado alimentario de evaporación rápida. Su aplicación principal es la lubricación de cadenas y correas transportadoras donde no es deseable el uso de un lubricante con base de aceite, pero donde se necesita de protección lubricante.

# CUADRO DE USOS DE LOS FLUIDOS GRADO ALIMENTARIO

	Lubricación general	Sistemas hidráulicos	Compresores	Cajas de engranajes	Aceiteras de alimentación por goteo	Líneas de aire	Cadenas < 200°F (93°C)	Cadenas de hasta 600°F (316°C)	Congeladoras hasta -70°F (-57°C)	Bombas de vacío	Selladoras Angelus	Sistemas de transportadores aéreos	Recubrimiento	Cocedoras y peladoras giratorias	Formadoras de latas	Deslizadoras de cajas
Magna-Plate 60, 62, 64, 66	●	●	●	●	●	●	●			●						
Magna-Plate 72, 74	●				●	●							●			
Magna-Plate 78, 78E	●			●	●		●									
Magna-Plate 80, 86, 88				●	●		●		●							
Pyro-Kote FG Fluids							●									
Proofer Chain Oil	●											●				
Angel-Guard Fluids			●	●						●	●					
Flow-Guard Fluids	●	●	●	●	●	●	●		●	●						
Magna-Plate-FG ISO				●	●		●									
Perma-Gear				●	●		●	●								
FGH-AW Series Gear Oils	●	●	●		●	●	●									
FGG-AW Series Gear Oils				●												
Syncomp-FG Fluids			●							●						
Cylinder Oil FG				●												
Unitran-FG		●		●												
Magna-Plate 2000FG														●		
Conveyor Glide Series												●				
Magna-Kote 467 FG															●	
Aqua-Guard FG															●	
Packer Oil 22	●					●	●						●			
White Mineral Oil					●	●							●			
Dry-Glide Silicone	●															●

● Recomendaciones principales ● Recomendaciones secundarias

## Sistemas hidráulicos

- MANTENGA LIMPIO, MANTENGA SECO, Y MANTENGA FRÍO

## Cajas de engranajes

- Generalmente los puntos de lubricación más ignorados en una planta. Típicamente no se les presta atención hasta que fallan. Debido a que las cajas de engranajes comúnmente no tienen problemas, con un mantenimiento apropiado, rara vez fallan.
- Use el fluido apropiado para las cargas, temperaturas y tipo de engranaje, y cambie el aceite de engranajes en intervalos regulares. Controle las cajas críticas usando un programa de análisis de aceite rutinario.

# GRASAS GRADO INDUSTRIAL



## Magna-Plate® 300 (con molibdeno)

H2

Esta grasa para alta temperatura presenta características mejoradas ante la oxidación y capacidad antidesgaste. Tendrá mejores resultados que todas las grasas con espesantes convencionales que se exponen a altas temperaturas por periodos prolongados de tiempo. Esto reduce drásticamente el endurecimiento y los depósitos carbonizados. El alto porcentaje de molibdeno grado suspensión y grafito en la JAX Magna-Plate 300 produce un alto grado de orientación de partículas sólidas en la superficie lubricada, brindando una fricción inicial baja y lubricación real y constante.

## Magna-Plate® 500-0, 500-1, 500-2

H2

Al aplicar mejoras en la tecnología de resistencia al agua, JAX ha formulado una de las grasas más resistentes al agua del mundo. Es una excelente grasa para lubricación general de plantas, para protección contra el desgaste, problemas de corrosión y de agua, y en aplicaciones para propósitos múltiples. Magna-Plate 500 es conocida a través de la industria por su rendimiento sobresaliente. Ahora se encuentra disponible en grado NLGI #0 de manera que los sistemas de lubricación centralizada completamente automatizados pueden aprovechar esta notable tecnología.

## Magna-Plate® 700, Dredge-Guard 1 y 2

H2

Estas grasas resistentes al agua se han formulado para cumplir las necesidades específicas de la industria del dragado de agua dulce y salada. Aportan una resistencia sin igual al agua de lavado, protección contra la corrosión en agua salada o agua de mar y protección en el transporte de cargas pesadas.

## Magna-Plate® 1000-1, 1000-2

H2

Estas son las mejores grasas para propósitos múltiples disponibles para equipo de planta y vehículos con requisitos de alta temperatura. Dado que son formuladas con las mejores materias primas y la tecnología avanzada de aditivos E.P., resistirán temperaturas de hasta o cerca del punto de goteo sin endurecimiento ni oxidación por mucho más tiempo que las grasas de cualquier otro tipo de base.

## Magna-Plate® 1100

H2

Grasa especializada para alto rendimiento en áreas de procesamiento con alta contaminación de sal y agentes químicos. La formulación patentada de control de la corrosión combate la formación de corrosión proporcionando un excelente rendimiento antidesgaste. Su mejor resistencia al agua, un punto de goteo sumamente alto, excelente compatibilidad con otras grasas y sobresaliente control de la corrosión la hacen también ideal para la lubricación general de la planta en general.

## Magna-Plate® 1200

100% Sintético

Una grasa totalmente sintética para temperaturas de hasta y que sobrepasen los 600°F (316°C). Este producto térmicamente estable está formulado con costosos ésteres sintéticos y un jabón base de propiedad exclusiva para aportar una estabilidad de oxidación y propiedades de lubricación excelentes por prolongados períodos de tiempo a temperaturas sumamente altas.

## Poly-Plate EP

H2

Esta es una grasa para alta temperatura, "sellada de por vida" hecha con espesante no metálico. Compatibilidad excelente con la mayoría de los elastómeros y otras grasas. Poly-Plate EP presenta bajo sangrado de aceite, importante propiedad E.P. y excelente estabilidad al cizallamiento y oxidación. También es altamente recomendable para las aplicaciones en cojinetes de motores eléctricos.

## Pyro-Plate EPN-2

Esta grasa sintética para alta temperatura combina un aceite 100% de base sintética de alta viscosidad con un espesante probado para alta temperatura para lograr un rendimiento sobresaliente en aplicaciones exigentes que pueda encontrar con cargas pesadas y relubricación poco frecuente. Muchas aplicaciones industriales y automotrices difíciles pueden resolverse con la grasa JAX Pyro-Plate EPN-2.

## Robo-Guard 00

Jax Robo-Guard es una grasa de alto rendimiento especialmente diseñada para aplicaciones industriales robóticas. Está formulada con un avanzado sistema espesante propio y un paquete de aditivos seleccionados cuidadosamente que proveen una estabilidad mecánica excepcional, una capacidad de carga muy elevada y un control de la corrosión y la oxidación notable.

## Hydro-Guard RCG

100% Sintético

Una grasa especialmente formulada para resistir al agua, viene disuelta en un solvente no inflamable de rápida evaporación. Se formula para aplicaciones donde es difícil de aplicar grasas de lubricación convencionales, y se requiere un fluido de baja viscosidad para una penetración apropiada, tal como cojinetes de ruedas de carros en cocedoras.

## Hydro-Chain Grease

H2

JAX Hydro-Chain es una grasa especialmente formulada para resistir el agua, soportar el vapor de agua y altas cargas que se encuentran en aplicaciones de cadenas de cocedoras hidrostáticas.

## Gear-Guard Synthetic

100% Sintético, H2

Lubricante 100% sintético para engranajes abiertos que logra un rendimiento sin igual en aplicaciones exigentes. Capacidades excelentes en la resistencia al agua, extrema presión, adhesión de película y protección contra el desgaste. Rendimiento único en adherencia.

# CUADRO DE USOS DE GRASAS INDUSTRIALES

	Engrasado general	Cerradoras y llenadoras	Rodamientos de correas transportadoras	Temperatura alta > 300°F (149°C)	Ext. alta temp > 450°F (232°C)	Sistema de lubricación automatizado	Engranajes abiertos	Ambientes húmedos	Ambientes corrosivos	Rodamientos de motores eléctricos	Rodamientos de carros de esterilizadoras
Magna-Plate 300	●	●	●	●				●	●		
Magna-Plate 500-0, 500-1, 500-2	●	●	●				-1 -0	●	●		
Magna-Plate 700, Dredge-Guard	●							●	●		
Magna-Plate 1000-1, 1000-2	●	●	●	●	●	-1		●	●	●	
Magna-Plate 1100	●	●	●	●	●			●	●	●	
Magna-Plate 1200				●	●						
Poly-Plate EP-0, EP-2	●		●			-0				●	
Pyro-Plate EPN-2					●			●	●		
Robo-Guard 00						●			●		
Hydro-Guard RCG											●
Hydro-Chain Grease			●					●	●		
Gear-Guard Synthetic							●	●			

● Recomendaciones principales ● Recomendaciones secundarias

### Engrasado general

- Siempre intente hacer el engrasado inmediatamente después del lavado. Esto forzará la salida de agua y jabones cáusticos fuera de los cojinetes antes de que tengan la oportunidad de picar y corroer durante el apagado.
- No todas las grasas son compatibles. Puede que exista un fenómeno temporal llamado incompatibilidad al cambiar de una grasa a otra. El problema puede ir desde un leve ablandamiento, hasta que las grasas prácticamente se salgan de los cojinetes. A medida que se va eliminando la grasa antigua, el problema se corrige solo. Consulte el Cuadro de compatibilidad en este libro, o comuníquese con su representante de JAX si tiene dudas acerca de la compatibilidad de las grasas.

# FLUIDOS GRADO INDUSTRIAL



## ACEITES PARA ENGRANAJES:

Las cajas de engranajes vienen en una amplia variedad de estilos, velocidades, y niveles de operación. Tenemos un aceite para engranajes industriales adecuado para cualquier aplicación.

- Multi-Purpose Gear Oils (H2) SAE 85W90, 85W140
- H-P Industrial Gear Oils (H2) ISO Grades 68 through 680
- Magna-Plate® Gear Oils (H2) 90, 140, 90MV, 140MV
- Syngear Industrial Gear Oils (H2, 100% Sintético) ISO 150, 220, 320, 460, 680
- Synax EP Gear Oils (H2, 100% Sintético) ISO Grades 22 through 680
- Perma-Gear Synthetic Fluids (H2, 100% Sintético)
- Syngear-GL Gear Oils (100% Synthetic) SAE 75W90, 80W140

## FLUIDOS HIDRÁULICOS:

Nuestros aceites hidráulicos se formulan para brindar años de rendimiento libre de problemas del sistema hidráulico.

- Premium Hydraulic Oils (H2) ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150
- Premium Hydraulic Oil-Type Z (H2) HVI-Multi-Grade
- Hydra-Plate® Fluids (H2) ISO Grados 22 al 460
- Hydra-Plate® Fluid-MV (H2) HVI-Multi-Grade

## LUBRICANTES DE CADENAS Y CINTAS TRANSPORTADORAS:

JAX ofrece una línea muy diversa y completa de lubricantes de bandas transportadoras, incluyendo aceites antidesgaste E.P. con molibdeno, molibdeno de película seca y lubricadores de grafito.

- Magna-Plate® 200 (H2) ISO 46, 150
- Magna-Plate® 200 NM ISO 22, 46, 100
- Conveyor-Guard ISO 68/100
- Magna-Kote® 412, 412 Plus, 530, MLD (H2)
- Super-Cling Chain Oil con PTFE (H2) ISO 680/1000
- Pyro-Kote® Series Oils (H2, 100% Synthetic) ISO 32, 68, 220

## FLUIDOS PARA COMPRESORES:

Fluidos 100% sintéticos para compresores de aire en ambientes de operación exigente. Los fluidos Syncomp cumplen con los exigentes requerimientos de los fabricantes de equipos para intervalos de drenaje prolongados en todas las aplicaciones de compresores industriales.

- Syncomp-P Fluids (100% Sintético PAO) ISO 22, 32, 46, 68, 100
- Syncomp-D Fluids (H2, 100% Sintético Diester) ISO 32 hasta 100
- Cryoguard Plus Fluids (H2 Ammonia Refrigeration) ISO 32, 68
- Syntec Ammonia Compressor Oil (H2, 100% Sintético) ISO 68
- Premium R-P Oil HT (H1)
- Syn-Air PGE Fluid (100% Sintético PAG/Ester) ISO 32, 46

COMPRESYN® de JAX es una línea completamente nueva de fluidos FG-H1 100% de base sintética o parcialmente sintética para compresores y bombas de vacío formulada mediante una tecnología con patente pendiente innovadora para las industrias de alimentos, medicamentos y bebidas.

### COMPRESYN® 550

100% Sintético



Fluido con patente pendiente 100% sintético PAG-Ester para compresores de aire, para un reemplazo simple de fluidos del tipo grado no alimentario similares (ISO 46).

### COMPRESYN® 545 Series Fluids

100% Sintético



Fluido revolucionario con patente pendiente, FG-H1 100% tri-sintéticos FG-H1 para rendimiento prolongado y larga vida útil en aplicaciones de compresores y bombas de vacío (ISO 46, 100).

### COMPRESYN® 405 Series Fluids

100% Sintético



Fluidos grado alimentario 100% sintéticos base PAO para compresores / bombas de vacío con capacidades para alta temperatura y larga vida útil (ISO 32 al 150).

### COMPRESYN® 250 Series Fluids



Fluidos con patente pendiente, FG-H1 parcialmente sintéticos para compresores / bombas de vacío con una tecnología avanzada sintética y grado alimentario para operación limpia y drenaje prolongado (ISO 46, 100).

### COMPRESYN® Clean-FG Fluids



Fluidos de lavado parcialmente sintéticos para compresores y bombas de vacío para procedimientos de limpieza y cambio de fluido. ¡Otro paso innovador FG-H1 para JAX! (ISO 46, 100, 320, Concentrado)

## LUBRICANTES ESPECIALES:

### Premium Pitter Oil



Este moderno aceite lubricante usa los últimos desarrollos de la tecnología grado alimentario, y provee una película protectora en todas las superficies metálicas, aun en ambientes donde se hace limpieza a alta presión de agua. Contiene Micronox® para proporcionarle protección antimicrobiana al producto.

### Premium Peeler Oil

H2

Este aceite se formula para usar en los lubricadores de la peladora automática Atlas-Pacific. Aporta un alto grado de protección contra la corrosión y el desgaste combinado con buenas propiedades de demulsibilidad que facilitan el drenaje del agua y los contaminantes. (ISO 40, 100)

### Unitran® Fluid, Unitran® HD

H2

El fluido Unitran es un aceite de última generación y primera calidad para transmisión hidráulica que cumple y sobrepasa los requisitos de los fluidos del tren de transmisión de tractores agrícolas e industriales. Es compatible con todas las marcas conocidas de fluido universal para tractores de manera que se puede usar para completar fluidos en uso. Más de 200.000 horas de prueba en campo han demostrado que JAX Unitran sobrepasa los estándares de los fabricantes de equipos sobre el desgaste, vibración irregular, capacidad de freno, rendimiento en el arranque y capacidad de filtración.

### Magna-Plate® 2000

H2

Este es un aceite de alta viscosidad para cocedoras que contiene un polímero como aditivo de adherencia, agente emulsificante y un alto porcentaje de aditivos antidesgaste. Se formuló especialmente para cocedoras y esterilizadoras FMC continuas y peladoras de vapor con lubricadores Manzel.

### Magna-Plate® 2100

H2

Integrante de la próxima generación de aceites para cocedoras, Magna-Plate 2100 es un aceite de alta temperatura, sin zinc, aprobado por JBT para cocedoras y esterilizadoras rotatorias. Los beneficios incluyen una notoria reducción del desgaste y de los depósitos de corrosión en las tiras de empaque de bronce.

#### Cocedoras continuas / esterilizadoras

• Algunos aceites pueden causar la obstrucción de bombas, líneas y válvulas de verificación. Confirme que estén limpias. Al fijar el flujo de aceite usando Magna-Plate 2000, trate de arrancar con las bombas completamente abiertas; si ingresa aceite en las latas, disminuya hasta que no aparezca aceite. Esto debería aportar la máxima lubricación y prolongar en gran medida la vida útil de la válvula.

#### Cadenas de alta temperatura

• A temperaturas que pueden ocasionar que los aceites se escurran, los residuos de carbón pueden presentar un problema grave. Un fluido sin cenizas como el JAX Perma-Gear FG o la serie Pyro-Kote pueden ayudar sin causar acumulaciones como sucede con los de grafito de película seca.



# TECNOLOGÍA JAX MICRONOX®

Los lubricantes registrados USDA/NSF H1 de JAX incorporan Micronox®, nuestro preservante antimicrobiano registrado y de propiedad exclusiva para la protección de lubricantes contra la contaminación o degradación microbiana. Micronox® es un agente antimicrobiano de amplio espectro que está autorizado por la FDA bajo la norma 21 CFR 178.3570 para usarse en "Lubricantes con contacto alimentario incidental".

Este avance, probado independientemente en el campo por JAX, protege los lubricantes con Micronox® para que no sean una fuente potencial de contaminación microbiana.

Micronox® presenta actividad antimicrobiana para proteger el lubricante contra bacterias, levaduras y mohos. Micronox® es estable y retiene su actividad antimicrobiana en medios ácidos, neutros y alcalinos, y en la presencia de proteínas, grasas y aceites, protegiendo el lubricante contra la contaminación mediante microorganismos provenientes de alimentos e inhibiendo la contaminación y degradación del lubricante.

Debido a las preocupaciones acerca de reclamos de salud pública que tiene la industria hoy en día, se debe tomar en cuenta que: aunque Micronox® proporciona protección para el lubricante contra la contaminación o degradación por bacterias provenientes de los alimentos, no protege a los usuarios u otros contra estas bacterias.

## DIVISIÓN DE LABORATORIO RPM

La División de Laboratorio RPM/JAX aporta innovación y experiencia para el análisis de aceite usado que muy pocos, si los hay, pueden igualar. Las pruebas se realizan conforme a los estándares ASTM usando técnicos altamente calificados que cuentan con sofisticados equipos como espectrómetro DCP, Analizador FTIR, determinación de viscosidad cinemática, titulador Karl-Fischer y contador de partículas.

Los análisis de aceite usado son herramientas invaluable para prolongar la vida útil de su equipo y lubricante. Nuestros informes, fáciles de leer, reportan toda desviación de la norma en las máquinas o lubricantes y pueden dirigir al personal de mantenimiento al origen de los problemas potenciales. Se encuentran disponibles a pedido los elementos para los ensayos.





# INNOVACIONES DE JAX PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

El reconocimiento de la industria y los fabricantes de equipo original se logró gracias a que JAX realiza una valiosa labor de desarrollo de innovaciones en lubricación de maquinaria para alimentos. En esta lista se presentan algunas innovaciones que JAX ha aportado a la industria.



Izquierda arriba:  
*Primeros aceites sin zinc grado alimentario para cocedoras*

Izquierda abajo:  
*Primer aceite antidesgaste grado alimentario para llenadoras y selladoras de alta velocidad*

Derecha abajo:  
*Aceites sintéticos líderes en la industria para cadenas de hornos*

- Los primeros lubricantes grado alimentario, antidesgaste, de extrema presión para cadenas y cintas transportadoras en las plantas de empaque de carne y otros alimentos.
- La primera grasa 100% sintética, grado alimentario para usar en rodamientos de túneles de congelado y otras áreas de contacto incidental con los alimentos donde se presentan temperaturas extremadamente bajas.
- Las primeras grasas grado alimentario antidesgaste de alto rendimiento para mantenimiento general de la planta.
- Los primeros aceites hidráulicos antidesgaste, grado alimentario, que cumplen con las especificaciones de los fabricantes de bombas para usar en sistemas hidráulicos donde el fluido puede quedar expuesto al producto procesado.
- Un lubricante para caja de engranajes grado alimentario, completamente sintético que proporciona intervalos de cambio prolongados y excelentes características antidesgaste y de presión extrema.
- El primer lubricante grado alimentario, completamente sintético para la lubricación de cintas transportadoras a baja temperatura en aplicaciones de plantas de congelado.
- La primera grasa grado alimentario para máquinas cerradoras de alta velocidad que se encuentran en la industria cervecera y de bebidas, compatible con el equipo de lubricación centralizado que se encuentra en estas máquinas.
- El primer fluido antidesgaste, EP, grado alimentario para usar en cerradoras de latas Angelus de alta velocidad.
- El primer fluido de transmisión/hidráulico universal grado alimentario para usar en cosechadoras en áreas donde el producto puede estar expuesto al lubricante.
- El fluido estándar de la industria de alimentos y bebidas de baja volatilidad y alto rendimiento para usar en bombas de vacío en ambientes de alta contaminación.
- Los lubricantes sintéticos para cadenas de hornos con el mayor rendimiento en la industria de los alimentos para usar en hornos continuos de panaderías y otros procesos.
- Una línea superior de fluidos sintéticos grado alimentario para compresores de aire o refrigerante en plantas de alimentos.
- El primer lubricante de rodamientos de carros de esterilizadoras disuelto con un solvente que no afecta la capa de ozono.
- La primera línea de lubricantes para estampado de latas de acero grado alimentario que aporta bajo contenido de productos volátiles orgánicos (VOC) y alta calidad de acabado del metal para la fabricación de tapas y extremos de latas.
- Los primeros aceites lubricantes de grado alimentario sin zinc y antidesgaste para usar en cocedoras y esterilizadoras continuas y peladoras al vapor.
- Los primeros lubricantes sintéticos, grado alimentario, resistentes a altas temperaturas para usar en cadenas de hornos.
- Primero en introducir Micronox®, una tecnología antimicrobiana eficaz que está autorizada por la FDA bajo la norma 21 CFR 178.3570 para usarse en "Lubricantes con contacto incidental con alimentos". Probado independientemente en el campo por JAX, este avance innovador protege los lubricantes con Micronox® contra la contaminación microbiana.
- Los primeros fluidos con tecnología completamente nueva, 100% sintéticos y FG H1 para bombas de vacío desde 1990. Una formulación innovadora con patente pendiente en fluidos que aportan rendimiento que supera con creces a los fluidos sintéticos grado alimentario disponibles.

# LUBRICANTES, SELLADORES Y RECUBRIMIENTOS EN AEROSOL



Pressure-Lube, una división de JAX, ofrece productos en aerosol de la mejor calidad para el mantenimiento de plantas de alimentos, industriales y flotas. Dedicamos tiempo y esfuerzo para entregar lo mejor disponible para cada aplicación. Los aerosoles JAX no son un acompañamiento a una línea de pinturas o repuestos, y no creemos en la filosofía de que "un producto lo hace todo".

## LUBRICANTES GRADO ALIMENTARIO



### Food-Grade Penetrating Oil

Un aceite grado alimentario con las mismas capacidades de penetración y humectación que nuestra fórmula America's finest. También es un excelente recubrimiento. Aerosol, atomizador. JAX109.



### Magna-Plate® 78

Un lubricante grado alimentario antidesgaste, E.P. para cadenas y cintas transportadoras en equipos de plantas procesadoras de alimentos. Aerosol, gatillo rociador. JAX114.



### Magna-Plate® 86

**100% Sintético**

Un lubricante 100% sintético para usar en plantas de alimentos a temperaturas extremas. El rango va desde -70°F a 460°F (-57°C a 238°C). Aerosol, gatillo rociador. JAX110.



### T-Oil Food Plant Machinery Coat

Un aceite mineral blanco puro para plantas de alimentos que necesitan asegurar la integridad 3H para el recubrimiento o deslizamiento. Elimina la contaminación potencial por transferencia del aceite desde el envase a granel al secundario. Aerosol. JAX139.



### Dry-Glide® Silicone con Micronox®

Un lubricante de silicona autorizado para usarse en todas las aplicaciones sanitarias de plantas de alimentos donde hay necesidad de eliminar la fricción entre superficies distintas. Aerosol. JAX108.



### Dry-Glide® WB Silicone

Una versión a base de agua, no inflamable, de nuestro aerosol de silicona grado alimentario. Aerosol. JAX208.



### BDF Cling-Lube con Micronox®

Lubricante de alto rendimiento formulado con un aceite grado alimentario y una grasa grado alimentario, diseñado para eliminar el goteo en bandas transportadoras en altura. Aerosol. JAX214.



### PürGel Klear USP Petrolatum

Un petrolato USP puro, en un formato verdaderamente único, para contacto directo en las industrias procesadoras de alimentos, bebidas y medicamentos. Tubo de grasa, aerosol. Tubo de presión. JAX140.



### Halo-Guard® FG con Micronox®

Se cura hasta formar una película gruesa de grasa blanca que protege contra el lavado y el contacto entre metal y metal. Sumamente resistente al agua y a los agentes químicos. Tubo de grasa, aerosol, JAX213.



### Food-Grade Mold Release

Formulado para ofrecer desmolde eficiente en: moldes, planchas, bandejas de panes, bancos de deshuesado, bloques de corte y otras superficies duras. Aporta mejores propiedades de liberación y permite cubrir de manera fina y uniforme. Aerosol, atomizador. JAX133.



### Magna-Plate® 74 con Micronox®

Formulado para brindar el mejor rendimiento de un lubricante en líneas de aire en todas las áreas que requieran autorización de contacto con alimentos NSF H1. Con un alto porcentaje de emulsificadores e inhibidores de la corrosión, brinda un funcionamiento libre de contratiempos en todo el equipo operado por aire. Botellas. 00740.



### DC Conveyor Release WB RTU DC Conveyor Release

Formulado para múltiples usos en la industria procesadora de alimentos, particularmente en el horneado donde las bandas transportadoras llevan los productos a través de los hornos a temperaturas de 300°F - 550°F (149°C - 288°C). Se usa en hornos de pizzas, tortillas, pitas y galletas saladas. RTU DC Conveyor Release es una versión prediluida lista para usar del DC Conveyor Release WB. Atomizador. 00238, 00338.



### Food-Grade Anti-Seize

Fabricado con una base de nuestra grasa grado alimentario de mayor calidad, la adición de sólidos H1, no corrosivos para alta temperatura, aporta un producto antiengrane fiable para combatir la corrosión y fricción en uniones roscadas. Botellas de escobilla, baldes. JAX134.



### Synclear

Grasa sintética para alta temperatura. Se usa en elementos rodantes, cojinetes simples, juntas y áreas de conexión. Aerosol. JAX144.



### Tef-Stef Dry Film Lubricant

Para aplicaciones que requieren un lubricante sin base de silicona que sea seco y limpio y que no atraiga partículas. Aerosol. JAX145.



## MANEJO DE MATERIALES



### Heavy-Duty Chain & Cable Lube

Este es un lubricante penetrante de doble propósito, para servicio pesado, que reduce la fricción interna y prolonga la vida útil de cadenas y cables. Aerosol. JAX104

H2

### Lift Truck & Sliding Tandem Lube

Esta es una combinación única de dos grasas de primera calidad con molibdeno y grafito que ayuda a eliminar el goteo, previene el desgaste y reduce la fricción, corrosión y previene los atascos a baja temperatura hasta -60°F (-51°C). Deja una capa protectora de buena adherencia. Aerosol. JAX106.

H2

### Brake Parts Cleaner Non-Chlorinated

Eficaz para eliminar líquido de freno, grasa, aceite, suciedad de carreteras y otros contaminantes. Cumple con la norma de baja emisión de volátiles (VOC) de California. Aerosol. JAX229.

### WLTB (White Lift Truck & Boom)

Para autoelevadores que operan en áreas de procesamiento de alimentos, bebidas o medicamentos. Se usa en grúas con pluma telescópica. Aerosol. JAX143.



## LUBRICANTES INDUSTRIALES



### Power-Pen

H2

Este lubricante de color claro, alto rendimiento, inocuo para el medio ambiente con PTFE previene la corrosión, desplaza el agua, lubrica y penetra. Aerosol. JAX100

### America's Finest Penetrating Oil

H2

Una formulación de los mejores aceites, solventes, agentes humectantes y molibdeno para penetrar y liberar más eficazmente que un soplete. Excelente acción de liberación. Aerosol. JAX101.

### Chain Drive Pin and Bushing Lube

H2

Excelente lubricante de cadenas antidesgaste, con alto EP, para usar en áreas que requieren acción penetrante profunda en un aceite claro. Aerosol, atomizador. JAX102.

### Tool Life Cutting Oil

Aceite de mecanizado general que refrigera y extiende la vida útil de las herramientas.

### Gear-Guard Synthetic Open Gear

H2

Lubricante de engranajes abiertos sintético formulado para ser el más resistente al agua, suministrar la mejor adhesión de película y brindar la mayor protección contra el desgaste. Aerosol. JAX105.

### Belt Dressing

No contiene resinas ni asfaltos; no acumula nada de suciedad ni materiales abrasivos. Aumenta la duración de correas, la potencia y reduce su deslizamiento. Aerosol. JAX107.

### Protecto-Lube

H2

Aerosol con bisulfuro de molibdeno de película seca para lubricación a largo plazo e impedir la corrosión. Un excelente compuesto antiengrane y preventivo de la corrosión. Aerosol. JAX112.

### Heavy-Duty Silicone Spray

Silicona líquida de alto rendimiento. Sin olor, no mancha; excelente para líneas de ensamble donde se deslizan superficies distintas. Aerosol. JAX118.

### Pyro-Kote® 220

100% Sintético H2

Aceite lubricante de alta temperatura sintético con excepcional rendimiento antidesgaste. Se usa en secadoras, máquinas fijadoras térmicas, ramas de tensado, cintas transportadoras y cadenas de hornos. Aerosol. JAX141.

## SOLVENTES Y LIMPIADORES



### Peel-Off Degreaser

K1

Un desengrasante sin compuestos clorados que es compatible con una gran variedad de metales, plásticos y elastómeros. Aerosol. JAX211.

### Electrical Contact Cleaner Non-Flammable

Limpiador no inflamable para componentes eléctricos y electrónicos sin olor, no mancha y no dañará el aislamiento eléctrico ni los plásticos. Aerosol. JAX124.

### High-Tech Cleaner/Degreaser

K2

Mezcla sumamente efectiva de solventes clorados de alta tecnología para preparar superficies, limpiar motores y contactos eléctricos y desengrasar equipo industrial. Aerosol. JAX111.

### Stainless Steel Cleaner

A7

Limpia y brilla las superficies pulidas y elimina las manchas de agua, huellas digitales y aceites dejando la superficie resistente y libre de residuos o películas. Aerosol. JAX123.

### Green-Clean Cleaner/Degreaser

A1

Un limpiador/desengrasante ecológico para preparar superficies, desengrasar y limpiar equipo industrial y piezas de metal. Este es un producto que puede usarse sin preocupación por la planta de tratamiento. Atomizador. 00122.

## SISTEMAS DE LUBRICACIÓN CENTRALIZADOS COMPLETAMENTE AUTOMATIZADOS

Ya sea que se trate de una aplicación de cadenas de hornos a alta temperatura o de una aplicación de un riel en altura, los sistemas de lubricación XACT se personalizan para adecuarse a sus necesidades. Se instalan fácilmente y se pueden acomodar a múltiples puntos de lubricación, volúmenes ajustables y métodos de aplicación precisos.

Estos sistemas usan un gabinete de control lógico para controlar el volumen y la frecuencia de todos los puntos de lubricación desde una instalación central. Con la lubricación adecuada, puede reducir en gran medida el tiempo improductivo y prolongar la vida útil de su equipo. Características del sistema:

- Intervalos de lubricación precisamente cronometrados
- Consumo reducido de lubricante
- No pasa por alto los puntos de lubricación ni los ciclos de lubricación
- Menores costos de energía
- Menores costos de mantenimiento y de limpieza

## LUBRICADORES SIMPLES Y DE DOBLE PUNTO

XACT ofrece una variedad de lubricadores simples y de doble punto que proporcionan una solución perfecta para las aplicaciones difíciles de alcanzar como ventiladores de techo y sistemas forzadores de aire. Estos lubricadores permiten asegurar que no se pasen por alto los puntos ni los ciclos de lubricación y representan una alternativa económica contra la lubricación manual. Cada sistema ofrece:

- Alimentación operada por batería
- Ajustes para 1, 3, 6 y 12 meses
- Un receptáculo transparente para ver el nivel del lubricante
- Presión de entrega de hasta 350 psi
- Opciones de montaje múltiple y accesorios

## LUBE-GUARD – MÉTODOS DE ALMACENAMIENTO SEGURO Y TRANSFERENCIA DE LUBRICANTE

El programa XACT Lube-Guard es una estrategia multifacética que se usa para identificar claramente cada lubricante y su aplicación correcta dentro de la planta. Lube-Guard usa la identificación con colores para asegurar que el equipo de mantenimiento de su planta sepa cuál es el lubricante correcto y la frecuencia de lubricación adecuada para cada parte de la maquinaria. Este programa identificado con colores incluye: cuadros para la pared, rótulos del equipo, tubos de pistolas de grasa, graseras, tapas y etiquetas con colores para recipientes Oil Safe®.

También se implementan métodos de transferencia y almacenamiento seguros para reducir la posibilidad de la contaminación cruzada. Además de los recipientes Oil Safe, otras soluciones seguras para guardar y trasladar incluyen nuestros sistemas de contención a granel Tote-A-Lube y válvulas de muestreo para obtener muestras de aceite fácilmente.

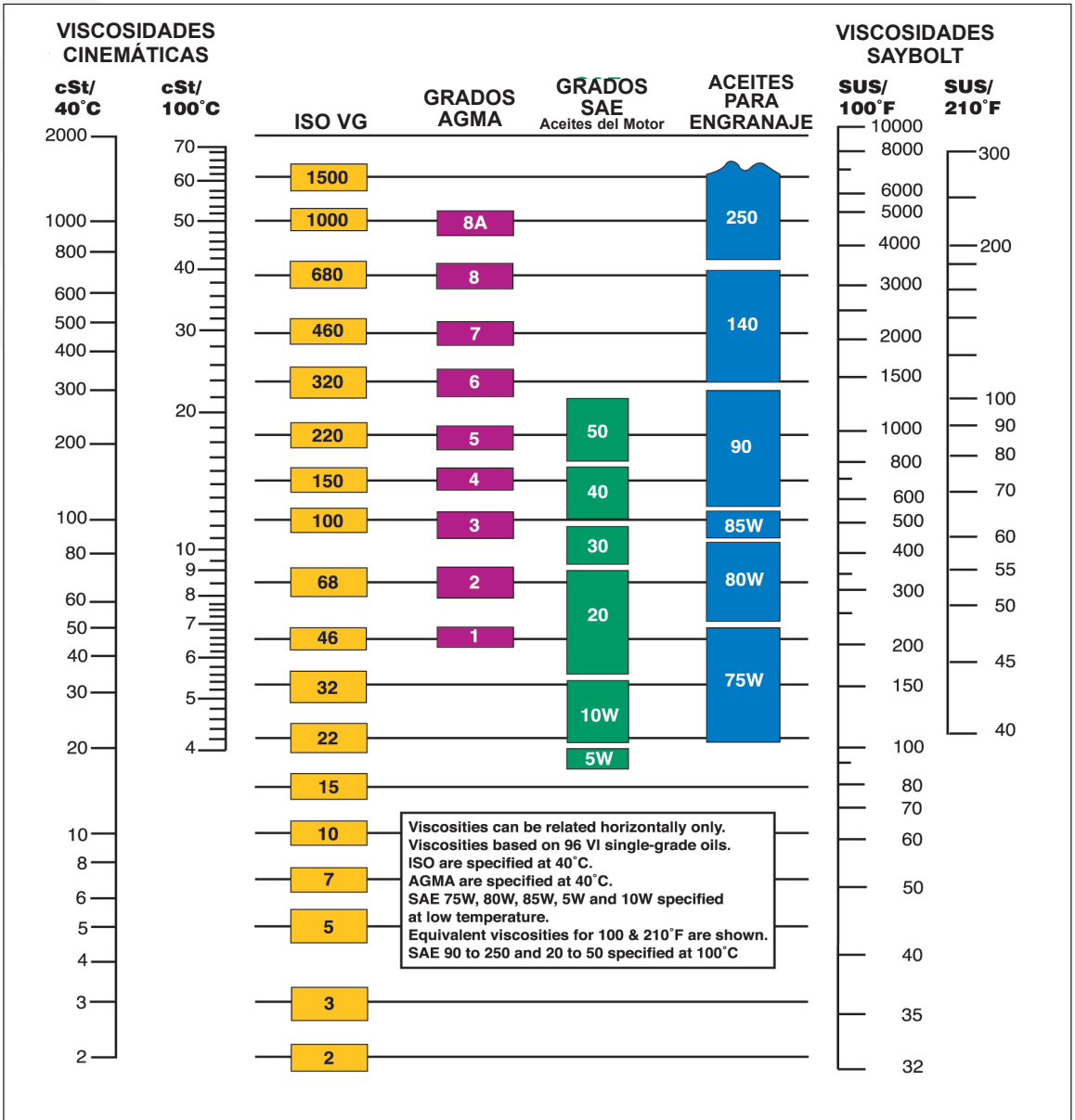
- Opción de diez colores para una fácil identificación
- Tanques, bolsas, tambores, pistolas de grasa, rótulos y cuadros
- Transferencia y almacenamiento limpio
- Uniformidad en toda la planta
- Bajo tiempo y costo de implementación

www.xactfluid.com

XACT Fluid Solutions ofrece sistemas de aplicación y dispensadores de lubricante. Estos sistemas controlan exactamente la aplicación de lubricantes y prolongan la vida útil de la maquinaria industrial y de planta de alimentos.



# CUADRO DE REFERENCIA DE VISCOSIDAD



La viscosidad es la propiedad más importante de un lubricante. Será el factor más importante en el rendimiento y vida útil de la maquinaria lubricada. El cuadro de referencia que aparece arriba le ayudará a seleccionar el grado de viscosidad apropiado para el lubricante, presentando los grados de viscosidad según se miden en las diferentes escalas estándar.

La viscosidad demasiado baja para la aplicación deseada puede causar el desgaste prematuro, pérdida o rotura de la película del fluido, degradación más rápida del lubricante, mayor temperatura debido a la fricción de desgaste, excesiva fuga de fluido y muchas otras condiciones graves.

Demasiada viscosidad para la aplicación deseada puede causar el aumento del consumo de energía, mayor temperatura debido a la fricción interna del fluido, arranque dificultoso, disminución de la eficiencia de operación, baja demulsibilidad, y aumento en el arrastre de aire, entre otras condiciones graves.

La grasa es principalmente aceite lubricante formulado con un agente espesante. Las mismas reglas de viscosidad del aceite se aplican al aceite base de la grasa.

Los lubricantes debidamente especificados y aplicados pueden ser su mejor aliado en cuanto a prolongar la vida útil del equipo y eliminar el tiempo improductivo. Para recibir la asistencia más profesional en la industria de los lubricantes póngase en contacto con su representante o distribuidor de JAX.

## CUADRO DE COMPATIBILIDAD DE GRASA

	Complejo de aluminio	Bario	Calcio	Calcio 12-hidroxi	Complejo de calcio	Bentonita	Litio	Litio 12-hidroxi	Complejo de litio	Polyurea	Sulfonato de calcio
Complejo de aluminio		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bario	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calcio	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
Calcio 12-hidroxi	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Complejo de calcio	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Bentonita	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Litio	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Litio 12-hidroxi	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Complejo de litio	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Polyurea	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Sulfonato de calcio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

● Compatible ● Compatibilidad Límite ● Incompatible

## GRADO NLGI PARA GRASAS

Una escala para la clasificación de consistencia de una grasa, basándose en números de penetración determinados por el Método ASTM D 217. La escala fue diseñada originalmente por el National Lubricating Grease Institute (NLGI).

NLGI Consistencia	ASTM trabajada (60 golpes) Penetración en número 25°C (77°F), décimas de milímetro
000	445 a 475
00	400 a 430
0	355 a 385
1	310 a 340
2	265 a 295
3	220 a 250
4	175 a 205
5	130 a 160
6	85 a 115

Aunque no hay "medios" números oficiales (por ejemplo, 2 1/2), ha pasado a ser una tradición dar dichos "medios" números a grados intermedios (Por ejemplo, a una grasa con un rango de penetración de 230-260 se le llama 2 1/2 NLGI).



# JAX



JAX INC. tiene su sede en Menomonee Falls, Wisconsin, EE.UU. fabrica lubricantes industriales de alta tecnología, sintéticos y de grado alimentario.

JAX fue fundada en 1955 y produce lubricantes sintéticos, convencionales y de alto rendimiento para segmentos industriales, de fabricación, transporte, construcción, procesamiento de alimentos y varios otros. Los productos de lubricación JAX se distribuyen en el mundo entero.



**LOS MEJORES LUBRICANTES INDUSTRIALES DE EE.UU.**

JAX INC.

W134 N5373 Campbell Drive • Menomonee Falls, WI 53051

262.781.8850 • 800.782.8850 • FAX 262.781.3906

8130 Berry Avenue • Suite 110 • Sacramento, CA 95828

916.379.9200 • FAX 916.379.9299

[www.jax.com](http://www.jax.com)



Distribuido por: