PANOLIN®
Swiss Oil Technology

PANOLIN ORCON® – Seguridad Primero!

Lubricantes H1

NSF® Live safer.™

Lubricantes para la industria alimentaria

PANOLIN®
Swiss Oil Technology

PANOLIN America Inc.
2300 Barrington Road,
Suite 400
Hoffman Estates, IL 60169
Phone 877-889-2975
www.panolinamerica.com

PANOLIN • CH-8322 Madetswil • +41 (0)44 956 65 65 • info@panolin.com • www.panolin.com

La confianza es buena, pero la certeza es mejor

Para complementar la oferta de lubricantes industriales, PANOLIN ha desarrollado una gama de lubricantes H1 de alto rendimiento. Todos estos productos están registrados y controlados por NSF. El registro NSF de lubricantes H1 garantiza a los usuarios la conformidad absoluta con los requisitos de higiene y salud para la industria alimentaria.

Lubricantes de grado alimentario PANOLIN para las industrias de alimentos, bebidas y piensos …

… así como las industrias farmacéutica, cosmética y de envasado.

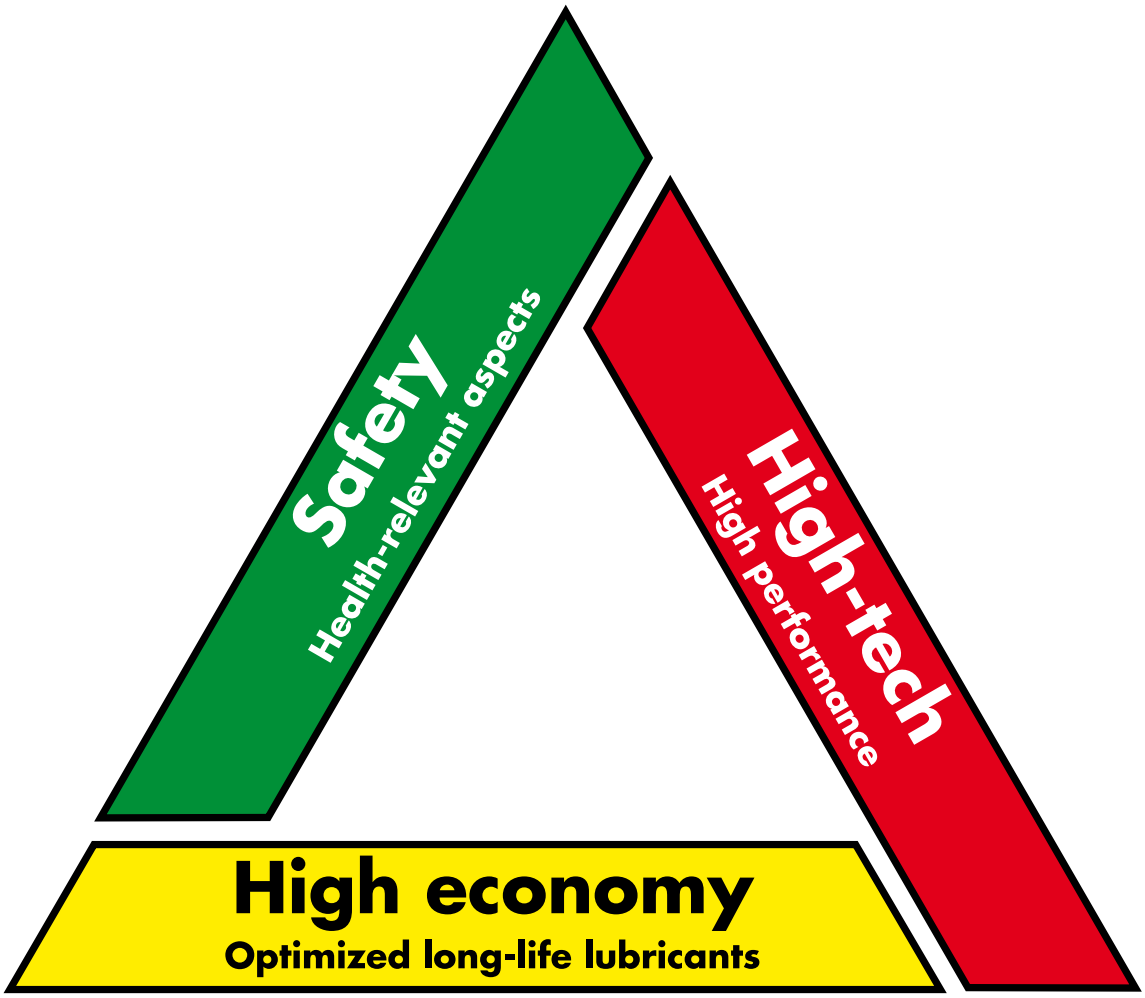
Nota: Los lubricantes H1 no tienen nada que ver con los «aceites para ensaladas». Son lubricantes industriales especiales para la industria alimentaria y aplicaciones similares.

Producción H1

Como todos los productos PANOLIN, nuestros lubricantes de grado alimentario se fabrican con el mayor cuidado y precisión. La línea de producción H1 garantiza una absoluta ausencia de aceite mineral.

PANOLIN • CH-8322 Madetswil • +41 (0)44 956 65 65 • info@panolin.com • www.panolin.com

Seguridad, alta tecnología y economía - las bases de nuestros lubricantes H1



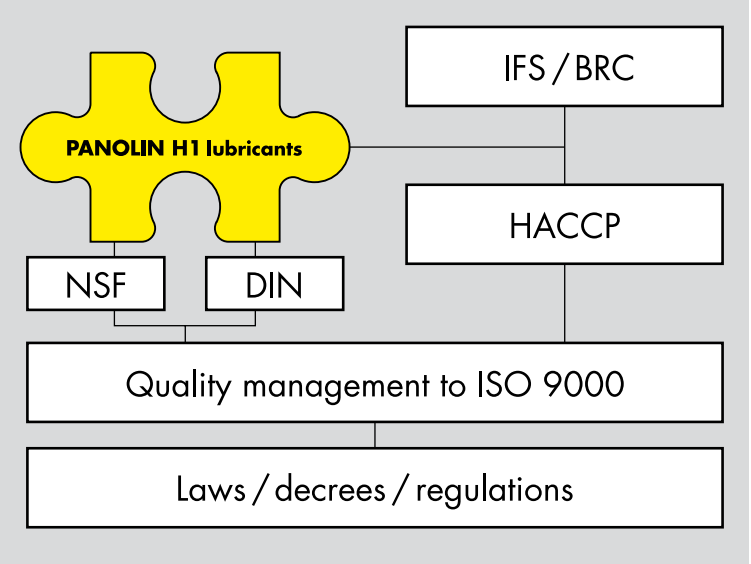
Valor sólido - Nuestra contribución a su éxito

1. Todos los aspectos relacionados con la salud, los requisitos de higiene y las regulaciones alimentarias, y el uso correcto de todos los ingredientes, se cumplen con el registro de productos H1 ante la NSF. Esto le da la seguridad de usar un lubricante absolutamente compatible con los alimentos.

2. Los lubricantes de alta tecnología PANOLIN totalmente sintéticos superan con creces todos los requisitos de la maquinaria moderna. De esta manera, garantizamos su disposición para cumplir con las demandas más exigentes en el futuro.

3. Perfectamente optimizados para una amplia variedad de aplicaciones, los lubricantes PANOLIN H1 mejoran la eficiencia de la producción. Su larga vida útil y alta pureza también se amortizan con un tiempo de parada mucho menor.

PANOLIN ORCON® – parte del concepto global HACCP



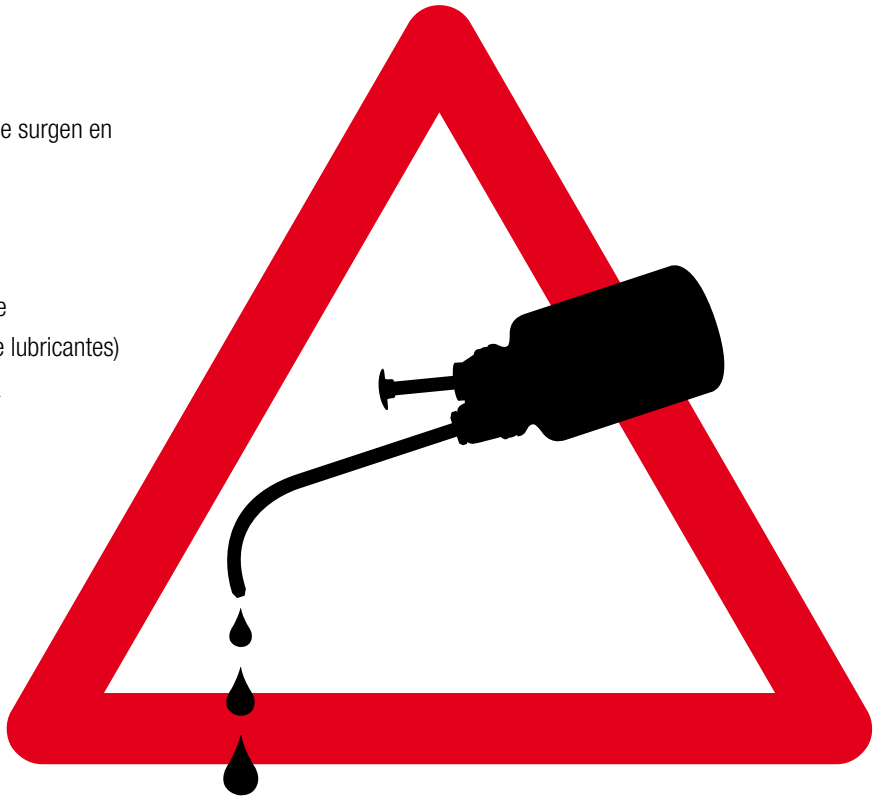
Si su planta de producción ya cumple con las estrictas normativas IFS o BRC o pronto lo hará, debe tomarse en serio el concepto HACCP.

Un peligro al que puede enfrentarse es la contaminación del producto por lubricantes, definida como «contacto accidental», es decir, contaminación mínima involuntaria y técnicamente inevitable

Si usa PANOLIN ORCON® en su planta de producción, las regulaciones de la FDA / USDA permiten límites de contaminación más altos que con los lubricantes convencionales (vea el recuadro en la página 5 - límites máximos de la FDA / USDA). De esta forma se cumplen las leyes y reglamentos.

Posibles peligros de contaminación que surgen en los procesos de producción
Contacto directo con lubricantes

- Fugas de maquinaria
- Infiltración por entrada de aire (aire comprimido, vacío, evaporación de lubricantes)
- Contaminación durante la limpieza de maquinaria



Límites máximos admisibles FDA / USDA

admisibles en productos alimenticios, farmacéuticos, etc.

Aceite Mineral	0 ppm
Aceite de silicona	1 ppm
Aceite blanco, vaselina	10 ppm
Aceites sintéticos (e.g. PANOLIN ORCON®)	10 ppm

Glosario

BRC	**B**ritish **R**etail **C**onsortium British retail audit system, very widespread internationally
DIN	**D**eutsche **I**ndustrie **N**orm German Industry Standards
FDA	**F**ood and **D**rug **A**dministration
HACCP	**H**azard **A**nalysis **C**ritical **C**ontrol **P**oint
IFS	**I**nternational **F**ood **S**tandard German retail audit system, very widespread internationally
ISO	**I**nternational **O**rganization for **S**tandardization
NSF	**N**ational **S**anitation **F**oundation
USDA	**U**nited **S**tates **D**epartement of **A**griculture

Seguridad registrada

Ventajas de los lubricantes H1

- Insípido e inodoro
- Compatible con alimentos
- Todas las materias primas aprobadas por las pricipales autoridades.

NSF® Live safer.™

NSF (National Sanitation Foundation)

Varias instituciones nacionales y privadas inspeccionan los lubricantes para verificar que cumplan con los requisitos de calidad alimentaria y farmacéutica.

La NSF en los Estados Unidos es la principal organización internacional de certificación de ingredientes lubricantes de grado alimentario, y la única reconocida en todo el mundo.

H1 Todos los lubricantes de grado alimentario PANOLIN están registrados por NSF en la categoría mas estricta: H1

H2 Esta categoría se aplica a los lubricantes que no están en contacto directo con los alimentos, con requisitos mucho menos estrictos que la categoría H1. Los lubricantes H2 no deben contener sustancias clasificadas como indeseables por la FDA.

Más rendimiento por bidón

Para garantizar un rendimiento óptimo de la planta y la maquinaria, los lubricantes H1 tienen que satisfacer muchas demandas. Aparte de las necesidades clásicas, como la reducción de la fricción y el desgaste, los lubricantes de alta tecnología de alto rendimiento PANOLIN H1hacen mucho más.

Alta resistencia a la oxidación para intervalos de cambio de aceite más prolongados

Depósitos de lodos insignificantes para un sistema de aceite, filtro y tanque limpios

Viscosidad estable practicamente elimina las pérdidas por cizallamiento y espesamiento

Multiuso para un almacenamiento más fácil y menos riesgo de error

Aceites base totalmente sintéticos con importantes ventajas sobre los aceites minerales

Cincinnati Milacron ASTM D 2070

La prueba Cincinnati Milacron ASTM D 2070 carga el aceite durante 168 horas a 135 °C.

Ésta es la prueba de envejecimiento estándar para lubricantes

Empezamos donde los demás se detienen!

Para PANOLIN ORCON® HYD establecemos el criterio **seis veces más alto!**

En lugar de 168 horas, este aceite se cargó durante 1008 horas para probar las ventajas de PANOLIN ORCON® HYD.

Se prestó especial atención a:

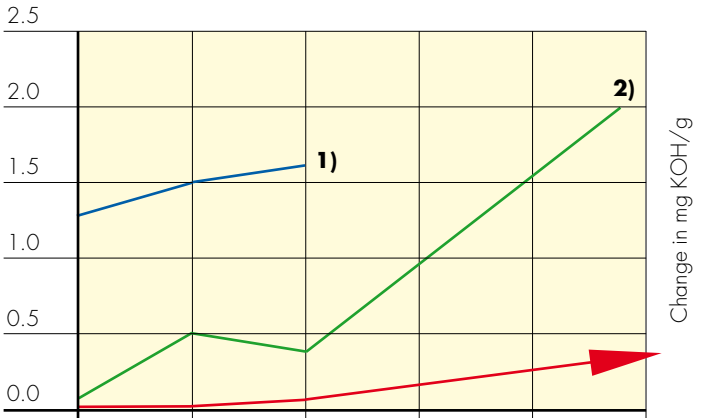
- Variación de TAN (Num. de ácido total)
- Variación de viscosidad
- Formación de lodos

PANOLIN ORCON® – datos comparativos

TAN (Núm. de ácido Total)

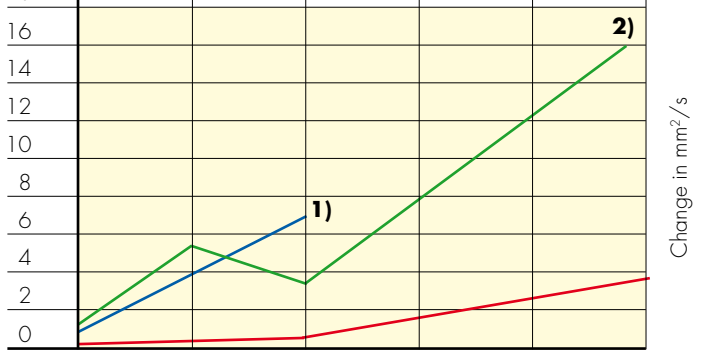
PANOLIN ORCON® HYD mostró una variación de TAN insignificante.

Gracias a su extremadamente alta resistencia a la oxidación, su vida útil es mucho más larga de lo normal



Variación de viscosidad

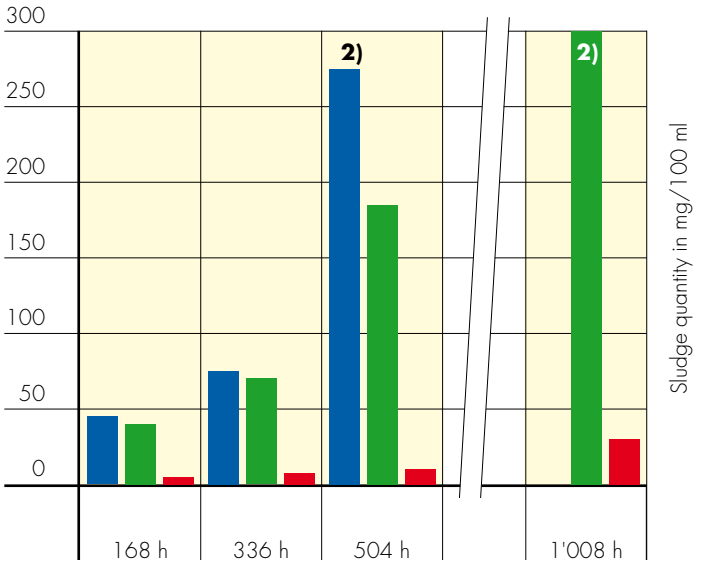
Los cambios excesivos de viscosidad pueden causar un mal funcionamiento, pérdida de rendimiento y un filtrado deficiente.
La viscosidad de PANOLIN ORCON® HYD se mantuvo estable incluso después de 1008 horas, eliminando así dichos riesgos.



Formación de lodos

Los productos lubricantes que envejecen son malos para maquinaria. Pueden provocar costosas averías y pérdidas de producción.

PANOLIN ORCON® HYD apenas forma ningún lodo, manteniendo así los sistemas hidráulicos en óptimas condiciones



1) Prueba interrumpida por formación excesiva de lodos

2) Prueba abortada, límite alcanzado

Aceite hidráulico convencional HLP Aceite blanco con aditivos PANOLIN ORCON® HYD

Productos de envejecimiento peligrosos

Los depósitos impiden una lubricación óptima.
Los residuos del envejecimiento pueden causar el bloqueo del filtro, lo que dificulta la circulación del aceite y el enfriamiento.

Residuos en vaso vacío (después de 504 horas)

Izquierda
Los depósitos de envejecimiento se adhieren al vidrio y permanecen en el sistema hidráulico.

Derecha
Sin depósitos visibles

Papel de filtro

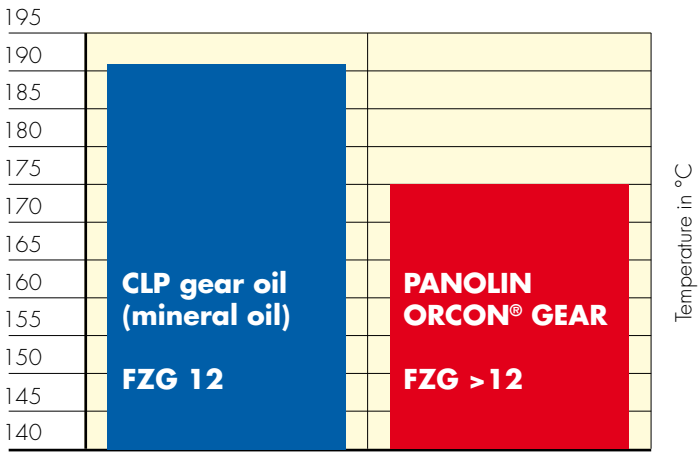
Izquierda
Partículas filtradas
Estos depósitos requieren un filtrado intensivo. Pueden causar el bloqueo del filtro, lo que puede provocar daños en el sistema hidráulico.

Derecha
Sin depósitos visibles

PANOLIN ORCON® GEAR

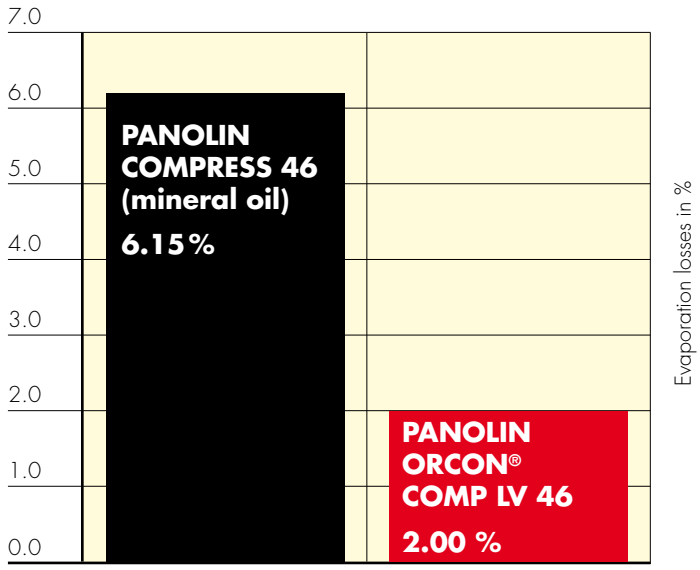
Prueba de transmisión por engranajes FZG A / 16.6 / 140
PANOLIN ORCON® GEAR reduce la fricción, minimizando así la carga térmica. Esto protege los componentes de la transmisión por engranajes y también el lubricante.

Regla general
Un aumento de temperatura de 10 ° C duplica la tasa de envejecimiento.



PANOLIN ORCON® COMP LV

Pérdidas por evaporación Noack (DIN 51581-1)
Gracias a las pérdidas por evaporación excepcionalmente bajas, se eliminan prácticamente los depósitos, los vapores de aceite y los olores.



Aceites PANOLIN H1

Para obtener un beneficio técnico y una rentabilidad óptimos, asegúrese de utilizar el lubricante H1 adecuado

Los aceites **PANOLIN ORCON® H1** son:

- Registro NSF H1
- Certificación Halal y Kosher
- Sintético, completamente sintético
- De larga duración (intervalos de cambio de aceite prolongados)

Aceite para engranajes	PANOLIN ORCON® GEAR	ISO 150, 220, 320, 460, 680

inside ECO

- bajas pérdidas por evaporación y mínima fricción
- envejecimiento mínimo, sedimentación insignificante
- para todos los engranajes industriales

Aceite hidráulico	PANOLIN ORCON® HYD	ISO 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

inside ECO

- bajas pérdidas por evaporación
- envejecimiento mínimo, sedimentación insignificante
- para todos los sistemas hidráulicos y aplicaciones de transferencia de calor.

	PANOLIN ORCON® HYD SGM	ISO 46, 68

inside ECO

- excelente estabilidad al envejecimiento incluso bajo carga pesada
- adecuado para todo tipo de sistemas hidráulicos
- especialmente para máquinas de moldeo por inyección

	PANOLIN ORCON® SYNTH E	ISO 46

inside ECO

- biodegradabilidad según OCDE 301 B: > 60 %
- excelente estabilidad térmica, prolonga significativamente los intervalos de cambio de aceite
- adecuado tanto para sistemas hidráulicos estacionarios como móviles que requieren fluidos biodegradables de clase NSF H1

Aceite de compresor	PANOLIN ORCON® COMP LV	ISO 32, 46, 68, 100, 150

- acumulación de depósitos (coquización) mínima
- muy baja pérdida por evaporación
- envejecimiento mínimo, sedimentación insignificante
- para todos los compresores

Compresor de refrigeración	PANOLIN ORCON® ARCTIC	ISO 220

- excelentes características de arranque en frío
- excelente estabilidad al envejecimiento - excelente resistencia a bajas temperaturas
- para compresores de refrigeración que utilizan refrigerantes R12, R22 o R114

Aceite de transferencia de calor	PANOLIN ORCON® TEMP	ISO 32

- excelentes propiedades antioxidantes
- adecuado con atmósferas de nitrógeno (blanketing) para temperaturas de alimentación de hasta 330ºC

Aceite Bomba de vacío	PANOLIN ORCON® VACPUMP	ISO 32, 46, 68, 100

- excelente resistencia al envejecimiento
- excelentes propiedades antidesgaste
- permite intervalos de cambio de aceite más prolongados
- bombas de vacío, compresores alternativos, de tornillo y rotativos

Lubricante de Cadenas	PANOLIN ORCON® CHAIN	ISO 5, 15, 68, 100, 150

- excelentes propiedades de adherencia
- punto de congelación extremadamente bajo (ISO 5, 15)
- para todas las transmisiones por cadena y transportadores industriales
- especialmente para cámaras de congelados (ISO 15), para congeladores rápidos (ISO 5)

Aceite de Clavijas (PIN)	PANOLIN ORCON® VITRA	ISO 150

- aceite de clavijas (PIN) para la industria del vidrio

ECOinside: amplios beneficios

La etiqueta ECOinside distingue los productos PANOLIN con una variedad de propiedades sobresalientes. Los productos PANOLIN ECOinside tienen una o más de las siguientes ventajas:

- compatible con alimentos
- respetuoso con el medio ambiente
- conservación de recursos
- economía
- reduce las emisiones de CO2
- preserva la salud
- no presenta ningún riesgo de intoxicación humana

PANOLIN H1 grasas y aerosoles

Grasa lubricante	**PANOLIN ORCON® GREASE** ● NLGI 00, 0, 1, 2 ● grasa lubricante blanca - beige claro a base de jabón de complejo de aluminio ● excelente protección contra la lubricación, la oxidación y la corrosión
Grasa lubricante	**PANOLIN ORCON® GREASE CLEAR** ● NLGI 2 ● grasa lubricante totalmente sintética, incolora y transparente ● alta estabilidad mecánica y térmica
Grasa de Teflón*	**PANOLIN ORCON® GREASE TEF** ● NLGI 2 ● grasa lubricante blanca con aditivo * Teflon® ● alta capacidad de carga y buena resistencia al agua
Vaselina	**PANOLIN VA GREASE** ● vaselina blanca altamente refinada ● excelente compatibilidad dermatológica
Silicona	**PANOLIN SILICONE H1 SPRAY** ● para cuidar y proteger piezas de plástico y caucho
Agente de separación	**PANOLIN FORM H1 SPRAY** ● agente desmoldeante a base de aceite incoloro sin silicona ● inofensivo para la piel y las mucosas
Aceite de Teflón* Spray	**PANOLIN TEF OIL H1 SPRAY** ● spray de aceite ligero *Teflon® ● previene eficazmente el óxido, la corrosión y el gripaje
Grasa de Teflón* Spray	**PANOLIN TEF GREASE H1 SPRAY** ● grasa lubricante blanca a base de jabón de complejo de aluminio con aditivo *Teflon® ● previene eficazmente el óxido, la corrosión y el gripaje
Bio multilube Spray	**PANOLIN CL 60 SPRAY** ● spray lubricante universal completamente sintético y rápidamente biodegradable ● biodegradabilidad según. a OCDE 301 B:> 60%

*TEFLON® = Registrado por DUPONT

Clave de aplicaciones

● Aplicación principal
○ Aplicación secundaria

PANOLIN	Hidráulica	Accionamientos de engranajes	Compresores	Compresores frigoríficos	Cadenas	Transferencia de calor	Cámaras frigoríficas-Congeladores rápidos	Bombas de vacío/compresores	Lubricación General	Plásticos/caucho	Sellos de hasta 60ºC	Agentes desmoldeantes	Pin Oil
ORCON® HYD	●	○	○										
ORCON® HYD SGM	●	○	○										
ORCON® SYNTH E	●	○	○										
ORCON® GEAR		●											
ORCON® COMP LV			●										
ORCON® ARCTIC				●									
ORCON® TEMP						●							
ORCON® VACPUMP								●					
ORCON® CHAIN					●		1)						
ORCON® VITRA													●
ORCON® GREASE									●				
ORCON® GREASE CLEAR									●				
ORCON® GREASE TEF									●				
VA GREASE											●		
SILICONE H1 SPRAY										●		○	
FORM H1 SPRAY												●	
TEF OIL H1 SPRAY									●				
TEF GREASE H1 SPRAY									●				
CL 60 SPRAY									●				

1) ISO 15 para cámaras frigoríficas, ISO 5 para congeladores rápidos
2) Para la fabricación de vidrio

Para los requisitos más exigentes

Las industrias de alimentos y bebidas, farmacéutica y cosmética, alimentos para animales y envasado, así como sus proveedores, insisten con razón en unas instalaciones de producción escrupulosamente higiénicas.
Por lo tanto, deben poder confiar completamente en todos sus proveedores, especialmente de lubricantes

Los productos PANOLIN ORCON® están registrados por NSF en la categoría H1 para una lubricación completamente segura en la industria alimentaria.

Aviso legal: La información proporcionada en esta publicación se basa en el estado actual de nuestro conocimiento. PANOLIN no se hace responsable de las conclusiones y recomendaciones respectivas. Se aconseja a los compradores y usuarios que evalúen la idoneidad de nuestros productos para sus propios requisitos, condiciones de uso y requisitos legales.

PANOLIN®
Swiss Oil Technology

PANOLIN America Inc.
2300 Barrington Road,
Suite 400
Hoffman Estates, IL 60169
Phone 877-889-2975
www.panolinamerica.com

Lubritec
Especialistes en lubricació industrial
www.lubritec.com
lubritec@lubritec.com
Tel 93 719 11 13
Fax 93 719 12 57
Pol. Ind. Santiga, Av. Puig dels Tudons, Tallers 8, Nau 58
08210 Barberà del Vallès - Barcelona

swiss safety center
ISO 9001
ISO 14001
certified system

PANOLIN International Inc.
CH-8322 Madetswil Switzerland
Phone +41 (0)44 956 65 65
www.panolin.com
info@panolin.com

028 250.10.en letter / 20190417 – © by PANOLIN / NW&F
Alterations reserved. In case of any discrepancy with regard to translation of this paper, the German original takes legal precedence