SERIE PETRONAS SLIDEWAY

Aceites de alto rendimiento para guías de máquinas herramientas

La serie PETRONAS Slideway está integrada por lubricantes de alto rendimiento desarrollados especialmente para guías de deslizamiento y guías de la bancada de máquinas herramientas, en las que la precisión o las bajas velocidades hacen que sea necesario eliminar las "oscilaciones de relajación" de mesas y guías de deslizamiento.
Los aceites PETRONAS Slideway están formulados con aceites base minerales seleccionados de alta calidad, mejorados con aditivos avanzados antioxidantes, antiherrumbre, antidesgaste, antiespumante y de presión extrema. Estos aceites proporcionan una separación excelente de los fluidos de corte miscibles con agua, una alta protección antidesgaste y una combinación de características de adhesividad e inhibición de oscilaciones de relajación que garantizan el funcionamiento correcto de las máquinas herramientas.

Aplicaciones

Los aceites de la serie PETRONAS Slideway están recomendados para su uso en:

- guías de mesas, mecanismos de avance, guías lineales, cabezales y tornillos transversales de máquinas herramientas
- Suele recomendarse el aceite ISO VG 68 para las guías de máquinas herramientas de tamaño pequeño y mediano, así como para las aplicaciones sumergidas de máquinas grandes. También es adecuado para las aplicaciones de circulación de máquinas grandes y como fluido hidráulico para usos moderados.
- Suele recomendarse el aceite ISO VG 220 para máquinas grandes en las que las presiones de las guías son elevadas o en las que se requiere una precisión extrema, así como para guías verticales e inclinadas en las que el vaciado puede ser un problema.

Características y ventajas

Características	Ventajas
Separación excelente de fluidos de corte miscibles	Debido a la separación excelente de los fluidos para el trabajo del metal miscibles en agua, los sistemas de limpieza pueden eliminarlo fácilmente.
Alta protección frente a presiones extremas	El alto rendimiento ante la presión extrema proporciona una vida útil duradera a los engranajes que soportan grandes cargas.
Alta protección frente al desgaste	Protege los componentes del desgaste excesivo y proporciona una vida más duradera al equipo.
Propiedades de alta fricción	Las propiedades de fricción (inhibición de oscilaciones de relajación) cumplen los requisitos de las guías.
Buena adhesividad	Proporciona una buena adhesividad a la superficie y no se elimina por la acción de fluidos para el trabajo del metal.

WWW.PLI-PETRONAS.COM

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. ESTA HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO (INCLUIDOS NOMBRE, INFORMACIÓN, LOGOTIPOS, IMÁGENES, FOTOGRAFÍAS E ICONOS) QUE SE RELACIONA O REFIERE A PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) ES PROPIEDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO Y DEBERÁ SER DE CARÁCTER PRIVADO Y CONFIDENCIAL. NO PODRÁ REPRODUCIRSE NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO, NI ALMACENARSE EN UN SISTEMA DE RECUPERACIÓN O TRANSMITIRSE EN FORMA O MEDIO ALGUNO (YA SEA ELECTRÓNICO, MECÁNICO, GRABACIÓN U OTROS) SIN EL PERMISO DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO.

Hoja de datos técnica
Versión 2.0_13.07.2016

PETRONAS

SERIE PETRONAS SLIDEWAY

Aceites de alto rendimiento para guías de máquinas herramientas

Características	Ventajas
Alta protección ante la herrumbre y la corrosión	Inhibe el proceso de corrosión que ocurre en presencia de agua, lo que mejora la duración del equipo.
Alta compatibilidad multimetal	Su compatibilidad con la mayoría de aleaciones de metal garantiza un rendimiento del sistema sin problemas.

Propiedades típicas

Característica	Método	Especificación	68	220
Gravedad específica a 15°C, kg/m^3	ASTM D 4052	(1)	0.885	0.900
Viscosidad cinemática a 40 °C, cSt	ASTM D 445	±10 %	68	220
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	**	8.7	18.7
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	(1)	99	95
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	Informe	220	240
Punto de fluidez, °C	ASTM D 97	**	-9	-6
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0.50	0.50
Separabilidad del agua, 40/37/3 – mins	ASTM D 1401	Máx. 30	25	30
FZG, etapas superadas	ISO 14635-1	Mín. 10	Superadas 12	Superadas 12
Prueba de fricción	Prueba CM de inhibición de oscilaciones de relajación	Máx. 0,80	0.78	0.78
Corrosión de la banda de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b
Secuencia de espuma I, mL	ASTM D 892	Máx. 150/0	30/0	30/0
Secuencia de espuma II, mL		Máx. 75/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma III, mL		Máx. 150/0	30/0	30/0

Todos los datos técnicos se proporcionan solo como referencia y todas las especificaciones se basan en DIN 51524-2, DIN 51517-3 y Fives Cincinnati
**Límites individuales correspondientes a cada uno de los grados de viscosidad / (1): no requerido en las especificaciones / La hoja de seguridad está disponible a petición, incluidos los límites de control de calidad

Niveles de rendimiento

- DIN 51517 parte III CLP
- DIN 51524 parte II HLP (2006)
- Maquinaria Fives Cincinnati (P47)

WWW.PLI-PETRONAS.COM

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. ESTA HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO (INCLUIDOS NOMBRE, INFORMACIÓN, LOGOTIPOS, IMÁGENES, FOTOGRAFÍAS E ICONOS) QUE SE RELACIONA O REFIERE A PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) ES PROPIEDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO Y DEBERÁ SER DE CARÁCTER PRIVADO Y CONFIDENCIAL. NO PODRÁ REPRODUCIRSE NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO, NI ALMACENARSE EN UN SISTEMA DE RECUPERACIÓN O TRANSMITIRSE EN FORMA O MEDIO ALGUNO (YA SEA ELECTRÓNICO, MECÁNICO, GRABACIÓN U OTROS) SIN EL PERMISO DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO.

SERIE PETRONAS SLIDEWAY

Aceites de alto rendimiento para guías de máquinas herramientas

Salud, seguridad y medio ambiente

Es improbable que este producto presente riesgos significativos en cuestión de salud y seguridad, siempre y cuando se utilice en las aplicaciones recomendadas. Evitar el contacto con la piel. Lavar inmediatamente con agua y jabón tras el contacto con la piel. No verter en desagües, tierra o agua.

Para obtener más información sobre almacenamiento, manejo seguro y eliminación de residuos del producto, consulte la hoja de datos de seguridad del producto (SDS) o póngase en contacto con nosotros en: www.pli-petronas.com

Nota importante

La palabra PETRONAS, el logotipo de PETRONAS y otras marcas registradas relacionadas y/o marcas utilizadas en este documento son marcas registradas o marcas comerciales registradas de PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB") o sus subsidiarias o el grupo empresarial relacionado bajo licencia a menos que se indique lo contrario. Los Documentos de PLI y la información contenida en este documento se consideran precisos en la fecha de impresión. PLISB no se hace responsable, de forma expresa o implícita, ni ofrece garantías sobre la precisión o integridad de su información en ninguna de las transacciones que se lleven a cabo. La información proporcionada en los Documentos PLI está basada en pruebas estándar llevadas a cabo en condiciones de laboratorio y únicamente se proporciona como guía. Se recomienda que los usuarios se aseguren de que la versión de los Documentos PLI que consultan sea la más reciente. Es responsabilidad del usuario evaluar y utilizar los productos de forma segura, evaluar su idoneidad para la aplicación prevista y cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables impuestas por las respectivas autoridades locales.

Las hojas de seguridad del producto (SDS) están disponibles para todos nuestros productos y deberían consultarse únicamente para obtener la información correspondiente relativa al almacenamiento, manejo seguro y eliminación de residuos del producto. PLISB, sus susbsidiarias y cualquier grupo comercial relacionado no se responsabilizarán de las pérdidas, lesiones o daños directos, indirectos, especiales, ejemplares o consecuentes de ningún tipo, ya sea en acción contractual, negligencia u otra acción de agravio, conectada o resultante del uso anormal de los materiales y/o de la información, de cualquier incumplimiento de adhesión a las recomendaciones o de los peligros inherentes a la naturaleza de los materiales y/o de la información. Todos los productos, servicios e información proporcionados se encuentran bajo nuestras condiciones de venta estándar. Consulte con nuestros representantes locales en caso de necesitar información adicional.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. ESTA HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO (INCLUIDOS NOMBRE, INFORMACIÓN, LOGOTIPOS, IMÁGENES, FOTOGRAFÍAS E ICONOS) QUE SE RELACIONA O REFIERE A PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) ES PROPIEDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO Y DEBERÁ SER DE CARÁCTER PRIVADO Y CONFIDENCIAL. NO PODRÁ REPRODUCIRSE NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO, NI ALMACENARSE EN UN SISTEMA DE RECUPERACIÓN O TRANSMITIRSE EN FORMA O MEDIO ALGUNO (YA SEA ELECTRÓNICO, MECÁNICO, GRABACIÓN U OTROS) SIN EL PERMISO DE PLI Y/O SU GRUPO FINANCIERO.