

SERIE PETRONAS ATO

Aceites de alto rendimiento para herramientas neumáticas

La serie PETRONAS ATO está formada por aceites de alto rendimiento para herramientas neumáticas. Estos aceites se desarrollaron especialmente para una gama de perforadoras neumáticas para roca que se utilizan en la industria minera subterránea y de superficie.

Los aceites PETRONAS ATO están formulados con aceites base minerales seleccionados de alta calidad, mejorados con aditivos avanzados antidesgaste, antiherrumbre, antioxidantes y antiespumantes. Estos aceites proporcionan unas excelentes propiedades de mojado del metal, antidesgaste y adhesividad, así como control de niebla y emulsión. La generación de niebla se mantiene en niveles mínimos y no es tóxica.

Aplicaciones

La serie PETRONAS ATO está recomendada para su uso en:

- perforadoras neumáticas para roca utilizadas en la industria minera subterránea y de superficie
- herramientas neumáticas helicoidales y de percusión

Características y ventajas

Características	Ventajas
Evita las detonaciones y los depósitos de carbono	Reduce la formación de depósitos y lodo, lo que mejora el funcionamiento de la válvula.
Excelente protección frente al desgaste	Protege los componentes del desgaste excesivo y proporciona una vida más duradera al equipo.
Protección a baja temperatura	Garantiza la protección adecuada de los componentes del equipo durante los arranques en frío y evita los tiempos de inactividad de la herramienta debidos a la formación de hielo.
Control de niebla excelente	La generación reducida de niebla mejora la calidad y la seguridad del entorno de trabajo.
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.
Alta compatibilidad con la mayoría de sellantes y elastómeros	Compatible con la mayoría de sellantes y elastómeros, lo que previene las fugas de lubricante y la contaminación a causa de la erosión de los sellantes.



PETRONAS

Hoja de datos técnica
Versión 2.0_13.07.2016

SERIE PETRONAS ATO

Aceites de alto rendimiento para herramientas neumáticas

Propiedades típicas

Característica	Método	Especificación	32	46	100	150	220
Gravedad específica a 15°C, kg/m ³	ASTM D 4052	(1)	0.871	0.875	0.885	0.895	0.901
Viscosidad cinemática a 40 °C, cSt	ASTM D 445	(1)	32	46	100	150	220
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	5.4	6.9	11.8	14.7	18.5
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	(1)	102	105	107	97	93
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	(1)	220	220	240	240	250
Punto de fluidez, °C	ASTM D 97	(1)	-33	-30	-27	-24	-24
Diámetro de la marca de desgaste de 4 bolas, mm	ASTM D 4172 M	(1)	0.32	0.30	0.28	0.27	0.27
Timken, lbs	ASTM D2782	(1)	60	60	60	60	60
Corrosión de la banda de cobre	ASTM D 130	(1)	1b	1b	1b	1b	1b
Secuencia de espuma I, mL			0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma II, mL	ASTM D 892	(1)	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma III, mL			0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Todos los datos técnicos se proporcionan solo como referencia / (1): no requerido en las especificaciones / La hoja de seguridad está disponible a petición, incluidos los límites de control de calidad.

Niveles de rendimiento

- ISO 6743-11 Tipos PAC y PBC

www.ru-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 ATO

Aceites de alto rendimiento para herramientas neumáticas

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 subsidiarias 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.