



Producto	Ventajas clave	Aplicaciones clave	Tecnología de fluidos	Grado de viscosidad	Numero de ácido total (TAN), mgKOH/g	Separabilidad del agua (40/40/0) min	Oxidación. Prueba de estabilidad de oxidación de aceite para turbinas (TOST) ASTM D943 (Horas)	FZG, etapas superadas	Niveles de rendimiento
<b>Sistemas de aceite circulante de trabajo severo</b>									
PETRONAS Circula Syn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Vida útil del aceite hasta 4 veces más larga*</li> <li>Excelentes propiedades antidesgaste.</li> <li>Excelente resistencia a la formación de lodos</li> </ul>	Sistemas de aceite circulante para rodamientos del secador de la máquina de papel, calandras, bobinadoras, transmisiones de engranajes cerrados, grandes rodamientos antifricción y de deslizamiento.	Sintético	150, 220, 320, 460, 680	0,4	40/40/0-20	4100	12	-
PETRONAS Circula PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Vida útil del aceite hasta 3 veces más larga**</li> <li>Excelentes propiedades antidesgaste.</li> <li>Excelente resistencia a la formación de lodos</li> </ul>	Lubricación de rodamientos, engranajes y equipos auxiliares en las secciones húmeda y seca de las máquinas de papel. Sistema de circulación de aceite de trabajo severo con engranajes y rodamientos.	Mineral	150, 220, 320	1,5	40/40/0- 15	3200	12	Cumple: DIN 51524 Part II HLP (2006) DIN 51517 Parte II CL y Parte III CLP (2009) Voith VN 108 Wet End (2012) Voith VN 108 Dry End (2012) Voith VN 108 Press Rolls (2012) Voith VN 108 Hydraulic Rolls (2012) SKF Dry End Requirements (2006)
PETRONAS Circula	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy buena separabilidad del agua</li> <li>Muy buenas propiedades antidesgaste</li> <li>Vida útil del aceite hasta 2 veces más larga*</li> </ul>	Diversos sistemas de aceite circulante de trabajo severo que requieren altas propiedades antidesgaste. Sistemas de aceite circulante que incluyen rodamientos de deslizamiento o con elementos rodantes y sistema hidráulico.	Mineral	150, 220, 320, 460	0,33	40/40/0- 30	2000	10	DIN 51524 - 2 ISO 11158 HM
<b>Acería</b>									
PETRONAS Circula Mill NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta separabilidad del agua</li> <li>Larga vida útil del aceite</li> <li>Excelente protección frente al desgaste y a la extrema presión</li> </ul>	Sistemas de circulación de acerías No-Twist MORGOL® Sistemas de circulación dual de acerías No-Twist MORGOL®	Mineral	100, 460	0,16	40/40/0- 15		> 12	MORGOL® No-Twist Mill
PETRONAS Circula Mill	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Larga vida útil del aceite</li> <li>Alta protección antidesgaste</li> </ul>	Sistemas de aceite circulante MORGOL® que requieren aceites circulantes de alta calidad.	Mineral	460	0,05	40/40/0- 10		N/A	MORGOL® Advanced

\* en comparación con los requisitos mínimos de ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos basados en la prueba de estabilidad de oxidación de aceite para turbinas (TOST) (ASTM D943).

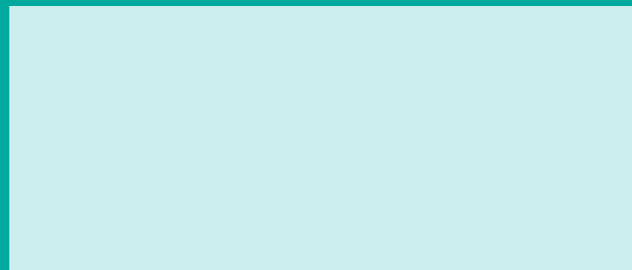


### EXPERTOS RECONOCIDOS, SIEMPRE PREPARADOS PARA AYUDAR.

Nuestros expertos son la parte central de nuestros servicios y se esfuerzan por proporcionarle la tranquilidad que está buscando.

Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con:



PLI 1040 Global Circulating ES\_18

**PETRONAS**  
Fluid Technology  
Solutions™

**TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL  
IN EFFECTIVENESS  
ACEITES CIRCULANTES**



**PETRONAS**  
Fluid Technology  
Solutions™

**UN SOCIO PARA SU DESARROLLO**

PETRONAS Lubricants International (PLI) es la división mundial de lubricantes del Grupo PETRONAS, una de las empresas petroquímicas de mayor éxito del mundo.

Nuestra misión es proporcionar productos de alta tecnología y servicios de eficacia demostrada gracias a nuestros 100 años de experiencia. Queremos maximizar su productividad mediante productos y servicios de valor añadido que son globales y a la vez personales: nuestra presencia en 128 países nos permite hacer llegar nuestra experiencia técnica allá donde se encuentre.

Lo que diferencia a PLI es la excelencia de nuestros productos, desarrollados en Centros Tecnológicos de primer nivel y comercializados en su mercado con el soporte de expertos locales. Nuestra pasión por mejorar el rendimiento nos convierte en una opción clara para los OEM y nos llevó a conseguir éxitos en la Fórmula Uno. Esta pasión nos lleva a poner a su disposición una amplia gama de productos industriales y servicios personalizados.



Juntos, podemos llevar la eficacia de los sistemas circulantes al siguiente nivel.

**SUS RETOS, NUESTRA EXPERIENCIA**

Los sistemas de aceite circulante proporcionan un flujo continuo de lubricante a los rodamientos, engranajes y otras aplicaciones industriales de gran tamaño. Son apropiados para su uso en entornos en los que se esperan altas temperaturas, la presencia de contaminación y una larga vida útil del aceite, y garantizan la fiabilidad del sistema. Nuestro objetivo es asegurarnos de que ofrecemos soluciones que permitan una mayor eficiencia y una reducción de costes de los equipos, al tiempo que reducen los costes de mantenimiento.

En PLI comprendemos que alargar el rendimiento es su principal desafío. Por

este motivo hemos desarrollado **Fluid Technology Solutions™**, un enfoque inteligente relativo a sus requisitos de fluidos que maximiza el rendimiento de su negocio mediante productos a medida y servicios especializados. De acuerdo con nuestra amplia experiencia, hemos desarrollado un catálogo completo de aceites circulantes de última generación capaces de hacer frente a cualquier tipo de sistema de aceite circulante. Elija el producto adecuado teniendo en cuenta las necesidades de su aplicación y lleve el rendimiento de su maquinaria al siguiente nivel.



**SU CLAVE PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO**

Gracias a nuestra amplia experiencia, hemos desarrollado un catálogo completo de aceites circulantes industriales, capaces de hacer frente a cualquier tipo de sistema circulante. Elija el producto adecuado teniendo en cuenta las necesidades de su aplicación y lleve la eficacia de su sistema circulante al siguiente nivel.

Incremento del rendimiento y la protección. Mejora de los periodos de actividad y reducción de los costes de mantenimiento

	Sistemas de aceite circulante de trabajo severo	Sistemas de aceite circulante para acerías
<b>SUPREMO</b>	<p><b>PETRONAS CIRCULA SYN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Vida útil del aceite hasta 4 veces más larga*</li> <li>Excelentes propiedades antidesgaste.</li> <li>Excelente resistencia a la formación de lodos</li> </ul>	
<b>PREMIUM</b>	<p><b>PETRONAS CIRCULA PM (PAPER MACHINE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Vida útil del aceite hasta 3 veces más larga**</li> <li>Excelentes propiedades antidesgaste.</li> <li>Excelente resistencia a la formación de lodos</li> </ul>	<p><b>PETRONAS CIRCULA MILL NT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta separabilidad del agua</li> <li>Larga vida útil del aceite</li> <li>Excelente protección al desgaste y a la extrema presión</li> </ul>
<b>ESTÁNDAR</b>	<p><b>PETRONAS CIRCULA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muy buena separabilidad del agua</li> <li>Muy buenas propiedades antidesgaste</li> <li>Vida útil del aceite hasta 2 veces más larga*</li> </ul>	<p><b>PETRONAS CIRCULA MILL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente separabilidad del agua</li> <li>Larga vida útil del aceite</li> <li>Altas propiedades antidesgaste</li> </ul>
<b>BÁSICO</b>	Aceites circulantes al mejor precio	

**FTS SERVICE PROGRAM: UN PROGRAMA HECHO A SU MEDIDA**

En PETRONAS creemos que el éxito se consigue estableciendo lazos estrechos con nuestros socios. Es esta creencia la que nos anima a colaborar con nuestros clientes para superar los desafíos a los que se enfrenta: desde la necesidad de aumentar la productividad hasta soportar trabajo en condiciones duras e intensas.

Por ello le presentamos nuestro programa de servicio **Fluid Technology Solutions™** – una gama de servicios personalizados diseñados para maximizar su rendimiento comercial. Desde el análisis in situ hasta la asistencia para recuperar la operatividad en caso de emergencia, nos comprometemos a ayudarle ante cualquier situación posible.

Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.