

# SERIE PETRONAS JENTERAM SYN

## Aceite para turbinas industriales sin cenizas de rendimiento supremo

La serie PETRONAS Jenteram SYN son aceites para turbinas sintéticos de rendimiento supremo desarrollados especialmente para su uso en turbinas de vapor modernas, turbinas de gas de resistencia ligera y alta y turbinas de ciclo combinado con o sin transmisiones por engranajes asociadas.

Formulados con aceites base sintéticos seleccionados con alto índice de viscosidad mejorados con aditivos antidesgaste sin zinc, antioxidantes, antiherrumbre y antiespuma avanzados, los aceites PETRONAS Jenteram SYN proporcionan una protección elevada frente al desgaste, un muy buen control de la formación de barniz y una estabilidad térmica y frente a la oxidación excelente para un rendimiento hasta 4 veces más duradero\*.

La serie PETRONAS Jenteram SYN cumple o supera las especificaciones industriales clave y los requisitos del OEM.

\* En comparación con los requisitos mínimos de DIN 51515 parte II para fluidos de turbinas industriales basados en los resultados de TOST (ASTM D943).

### Aplicaciones

La serie PETRONAS Jenteram SYN está recomendada para su uso en:

- Turbinas de vapor modernas, turbinas de gas de resistencia ligera y alta y turbinas de ciclo combinado con o sin transmisiones por engranajes asociadas. También puede usarse en equipos para turbinas auxiliares como generadores, compresores, etc.
- Rodamientos planos y de elementos rodantes, guías de deslizamiento, cojinetes lisos y transmisiones por engranajes ligeramente cargadas en las que se requiere aceite de circulación
- Sistemas de turbinas que requieren una elevada calidad de limpieza del aceite

### Características y ventajas

Características	Ventajas
Alta protección frente al desgaste	Protege los componentes del desgaste excesivo y proporciona una vida más duradera al equipo.
Excelente capacidad de filtración	Mantiene una eficacia excelente del filtro sin ocasionar una caída de presión excesiva y, por consiguiente, aumenta la limpieza del aceite.
Excelente estabilidad de temperatura y oxidación	Mantiene los niveles de rendimiento con temperatura y presión altas, lo que permite intervalos largos de drenaje del lubricante.
Muy buen control de la formación de barniz	Protege los componentes del equipo, especialmente las válvulas de control de las turbinas, lo que prolonga la duración del equipo.
Excelente 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.

# SERIE PETRONAS JENTERAM SYN

## Aceite para turbinas industriales sin cenizas de rendimiento supremo

Características	Ventajas
Excelente liberación de aire y estabilidad frente a la formación de espumas.	Mantiene una eficacia excelente en sistemas de turbinas y garantiza un funcionamiento fluido del sistema debido a la liberación rápida del aire. Protege el sistema ante los efectos degenerativos relacionados con el aire, lo que reduce los costes de mantenimiento.
Excelente separabilidad del agua	Debido a su excelente separabilidad del agua, el sistema está protegido frente a los efectos degenerativos del agua, lo que mantiene la eficacia de las turbinas al nivel requerido y reduce los costes de mantenimiento.
Alta compatibilidad multimetal	Su compatibilidad con la mayoría de aleaciones de metal garantiza un rendimiento del sistema sin problemas.
Excelente 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.

### Propiedades típicas

Características	Método	Especificación	32	46	68
Densidad específica a 15°C, kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 4052	(1)	0,842	0,845	0,850
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10 %	32	46	68
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	5,9	7,6	10,0
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Mín. 90	130	132	131
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	**	230	240	240
Punto de fluidez, °C	ASTM D 97	Máx. -6	-33	-33	-30
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	Informe	0,05	0,05	0,05
FZG, etapas superadas	ISO 14635-1	Mín. 8	9	9	9
Separabilidad del agua, 40/37/3 – mins	ASTM D 1401	(1)	10	10	10
Corrosión de la banda de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b	1b
Secuencia de espuma I, mL	ASTM D 892	Máx. 450/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma II, mL		Máx. 50/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma III, mL		Máx. 450/0	0/0	0/0	0/0
RPVOT, mín.	ASTM D 2272	Mín. 750	2950	2950	2950
Duración TOST, h	ASTM D 943	Mín. 3500	14000	14000	14000
Limpieza (pureza)	ISO 4406	Máx. 20/17/14	20/17/14	20/17/14	20/17/14

Todos los datos técnicos se proporcionan solo como referencia y todas las especificaciones se basan en DIN 51515 parte II.

\*\*Límites individuales correspondientes a cada uno de los grados de viscosidad / (1): no requerido en la especificación / La hoja de seguridad está disponible, previa solicitud, incluidos los límites de control de calidad

# SERIE PETRONAS JENTERAM SYN

## Aceite para turbinas industriales sin cenizas de rendimiento supremo

### Niveles de rendimiento

- ALSTOM HTGD 90117
- ASTM D-4304 tipo I, II y III
- ESTÁNDAR BRITÁNICO BS 489
- DIN 51515 parte I y II
- DIN 51524 parte I
- FIVES CINCINNATI P-38
- GENERAL ELECTRIC GEK-32568GH
- ISO 8068 L-TGE y L-TSE
- ISO 8068 L-TSA y L-TGA
- ISO 11158 HH y HL
- SIEMENS AG TLV 9013 04
- SIEMENS AG TLV 9013 05

### 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](http://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

# SERIE PETRONAS JENTERAM SYN

## Aceite para turbinas industriales sin cenizas de rendimiento supremo

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.