



# SERIE PETRONAS JENTERAM

## Aceite para turbinas industriales de alto rendimiento

La serie PETRONAS Jenteram son aceites para turbinas de alto rendimiento desarrollados especialmente para turbinas de vapor, turbinas de gas de resistencia ligera y turbinas de ciclo combinado con o sin transmisiones por engranajes asociadas, que requieren aceites de turbina con base de zinc.

Formulados con aceites base seleccionados de alta calidad mejorados con aditivos antidesgaste, antioxidantes, antiherrumbre y antiespuma avanzados, los aceites Jenteram de PETRONAS proporcionan una protección muy buena frente al desgaste y estabilidad térmica y frente a la oxidación proporcionando un rendimiento hasta 1,5 veces más duradero\*.

La serie PETRONAS Jenteram 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 está recomendada para su uso en:

- Turbinas de vapor, turbinas de gas de resistencia ligera y turbinas de ciclo combinado con o sin transmisiones por engranajes asociadas
- Rodamientos planos y de elementos rodantes, guías de deslizamiento, cojinetes lisos y cajas de engranajes ligeramente cargadas en las que se requiere aceite de circulación

### Características y ventajas

Características	Ventajas
Muy buena protección frente al desgaste	Protege los componentes del desgaste excesivo y proporciona una vida más duradera al equipo.
Muy buena estabilidad de temperatura y oxidación	Mantiene los niveles de rendimiento en un amplio rango de temperaturas y presión.
Muy buena protección frente a la herrumbre y la corrosión	Inhibe el proceso de corrosión que ocurre en presencia de agua, lo que mejora la duración del equipo.
Muy buena liberación de aire y estabilidad frente a la formación de espumas	Mantiene una buena eficacia 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.
Muy buena separabilidad del agua	Debido a su buena 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.

# SERIE PETRONAS JENTERAM

## Aceite para turbinas industriales de alto rendimiento

Características	Ventajas
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.

### Propiedades típicas

Características	Método	Especificación	32	46	68	100
Densidad específica a 15°C, kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 4052	(1)	0,854	0,863	0,872	0,886
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10 %	32	46	68	100
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	5,3	6,7	8,7	11,5
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	Mín. 90	96	97	99	102
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	**	220	230	230	240
Punto de fluidez, °C	ASTM D 97	Máx. -6	-33	-33	-30	-27
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	Informe	0,15	0,15	0,15	0,15
FZG, etapas superadas	ISO 14635-1	Mín. 8	8	8	8	8
Separabilidad del agua, 40/37/3 – mins	ASTM D 1401	(1)	10	10	20	25
Corrosión de la banda de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b	1b	1b
Secuencia de espuma I, mL		Máx. 450/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Secuencia de espuma II, mL	ASTM D 892	Máx. 50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Secuencia de espuma III, mL		Máx. 450/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Duración TOST, h	ASTM D 943	Mín. 3500	5250	5250	5250	5250

Todos los datos técnicos se proporcionan solo como referencia y todas las especificaciones se basan en DIN 51515-1 y 2

\*\*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

### Niveles de rendimiento

- AGMA
- ALSTOM HTGD 90117
- DIN 51515 parte I y II
- GENERAL ELECTRIC
- R&O oil SIEMENS
- SOLAR
- US MILITARY

# SERIE PETRONAS JENTERAM

## Aceite para turbinas industriales de alto rendimiento

### 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 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.