

# SERIE PETRONAS HYDRAULIC HLPD

## Fluidos hidráulicos mejorados con detergente de rendimiento premium

La serie PETRONAS Hydraulic HLPD son fluidos hidráulicos antidesgaste de rendimiento premium desarrollados especialmente para un amplio rango de equipos hidráulicos industriales y móviles modernos que funcionan en condiciones de resistencia de normales a altas, incluidos los sistemas en los que la contaminación por agua es un reto frecuente.

Formulados con aceites base seleccionados de alta calidad mejorados con aditivos antidesgaste (sin zinc), antioxidantes, antiherrumbre y antiespuma avanzados y con detergente, los fluidos Hidráulicos HLPD de PETRONAS proporcionan una protección excelente frente al desgaste y un rendimiento hasta 3 veces más duradero\* y mantienen una eficacia elevada de los sistemas incluso con hasta un 3% de contaminación por agua.

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

\* En comparación con los requisitos mínimos de ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos antidesgaste basados en TOST (ASTM D943).

### Aplicaciones

La serie PETRONAS Hydraulic HLPD está recomendada para su uso en:

- Varios sistemas hidráulicos industriales y móviles que funcionan en condiciones de resistencia de normales a altas
- Sistemas hidráulicos que requieren fluidos antidesgaste de alta calidad
- Sistemas hidráulicos en los que puede haber una entrada de agua elevada (hasta un 3 %)

### Características y ventajas

Características	Ventajas
Protección a baja temperatura	Garantiza la correcta protección de los componentes del equipo durante los arranques en frío.
Excelente protección antidesgaste	Protege los componentes del desgaste excesivo y proporciona una vida más duradera al equipo.
Alta capacidad de filtración en condiciones húmedas y secas	Mantiene una alta eficacia del filtro sin ocasionar una caída de presión excesiva y, por consiguiente, aumenta la vida útil del filtro.
Alta estabilidad de temperatura y oxidación	Mantiene los niveles de rendimiento con temperatura y presión altas, lo que permite intervalos largos de drenaje del lubricante.
Excelente protección ante la herrumbre y la corrosión	Inhibe el proceso de corrosión que ocurre en presencia de agua, lo cual mejora la vida de su 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.

[www.pu-petronas.com](http://www.pu-petronas.com)



PETRONAS

# SERIE PETRONAS HYDRAULIC HLPD

## Fluidos hidráulicos mejorados con detergente de rendimiento premium

### Propiedades típicas

Características	Método	Especificación	32	46	68
Densidad específica a 15°C, kg/m <sup>3</sup>	ASTM D 4052	(1)	0,871	0,877	0,883
Viscosidad cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10 %	32	46	68
Viscosidad cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	**	5,4	6,9	8,9
Índice de viscosidad	ASTM D 2270	(1)	102	105	104
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	Informe	220	220	230
Punto de fluidez, °C	ASTM D 97	**	-33	-33	-30
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	(1)	0,26	0,26	0,26
FZG, etapas superadas	ISO 14635-1	Mín. 10	>12	>12	>12
Corrosión de la banda de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b	1b
Vida de TOST, horas	ASTM D 943	Mín. 1000	2900	2900	2900
Secuencia de espuma I, mL	ASTM D 892	Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma II, mL		Máx. 75/0	0/0	0/0	0/0
Secuencia de espuma III, mL		Máx. 150/0	0/0	0/0	0/0

Todos los datos técnicos se proporcionan solo como referencia y todas las especificaciones se basan en DIN 51524-2 (2006) e ISO 11158 HM (FDIS 2008) de menor rendimiento de demulsionabilidad

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

### Niveles de rendimiento

- Daimler Chrysler DBL 6721 (2000)
- DIN 51524 parte II HLPD (2006) de menor rendimiento de demulsionabilidad

# SERIE PETRONAS HYDRAULIC HLPD

## Fluidos hidráulicos mejorados con detergente de rendimiento premium

### 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.