

## OPTIMUS® HID (ISO 32, 46 y 68)

Los aceites lubricantes OPTIMUS® HID ofrecen una gran eficiencia de los sistemas hidráulicos incluyendo la limpieza del mismo sistema ya que están formulado a partir de aceites base de alta calidad y paquete de aditivos que proporcionan un nivel de estabilidad química y térmica extremadamente alta, además de una rápida y una completa separación del agua y una alta resistencia a formar emulsiones. Brinda de una excelente protección contra la herrumbre y la corrosión, incluyendo resistencia al agua salada y buenas propiedades antidesgaste.

### Aplicación del Producto

Se recomienda aplicar los aceites lubricantes OPTIMUS® HID en sistemas hidráulicos centralizados, equipos con servoválvulas y bombas de engranes, pistones, prensas, montacargas, guillotinas, tractores y maquinaria fuera de carretera. En general se recomienda la aplicación en equipos hidráulicos que requieran un fluido libre de partículas de desgaste generadas por abrasión, contaminación y fricción entre los componentes del sistema de lubricación.

### Ventajas y Beneficios del Producto

- Excelente protección al desgaste, alargando la vida útil de la maquinaria.
- Gran resistencia a la oxidación y estabilidad térmica que permite prolongar el cambio del lubricante.
- Alta resistencia a la formación de espuma y excelente capacidad de desaeración.
- Mayor protección a la herrumbre creando una película protectora sobre las superficies metálicas previniendo los ataques químicos.
- Excelente demulsibilidad, separación de agua y alta resistencia para la formación de emulsiones.
- Mínima formación de espuma y liberación del aire atrapado generado por turbulencias durante su bombeo.

### Características Típicas

Ensayo	Método ASTM	OPTIMUS HID ISO 32	OPTIMUS HID ISO 46	OPTIMUS HID ISO 68
Grado ISO	Clasificación ISO	32	46	68
Viscosidad @ 40 °C (cSt)	ASTM D 445	31.5	44.2	71.2
Viscosidad @ 100 °C (cSt)	ASTM D 445	5.3	6.7	8.5
Índice de Viscosidad	ASTM D 2270	98	98	98
Densidad @ 15°C (kg/L)	ASTM D 4052	0.848	0.857	0.872
Temperatura de Fluidez (°C)	ASTM D 97	-27	-27	-21
Temperatura de Inflamación (°C)	ASTM D 92	220 min.	232	236
Numero de Neutralización (mgKOH/g mtra)	ASTM D 974	0.06máx.	0.06máx.	0.03máx.
Demulsibilidad (Separación del agua) Tiempo para 3 ml de emulsión @54°C	ASTM D 1401	30 máx.	30 máx.	15 máx.
Corrosión en tira de cobre 3 horas @121°C	ASTM D 130	1B	1B	1B
Ensayo de Espumación Secuencia I a 24 °C ml/ml Secuencia II a 94 °C ml/ml Secuencia III a 24 °C ml/ml	ASTM D 892	20/0 20/0 20/0	20/0 20/0 20/0	20/0 20/0 20/0
Prueba de Desgaste FZG, Etapa de Fal	ISO 14635	12	12	12
Protección contra la Herrumbre, procedimiento B	ASTM D 665	Pasa	Pasa	Pasa
Código de Limpieza	ISO 4406	16/14/11	17/15/12	20/18/15

Los aceites lubricantes OPTIMUS<sup>®</sup>HID ISO 32, 46 y 68 cumplen con las siguientes especificaciones:

DIN 51524 – Parte 1

DIN 51524 – Parte 2

Denison HF-0 ( T6H20C Hybrid pump test, dry & wet), HF1 y HF-2

Eaton Vickers I286-S, M-2950-S

AFNOR NFE 48603 (HM)

U.S STEEL 127, 136

General Motors LH-04-1, LH-06-1, LH-15-1

## Salud y Seguridad

Los aceites lubricantes OPTIMUS<sup>®</sup>HID no producen efectos nocivos para la salud cuando se respeta una adecuada práctica de seguridad e higiene. No tire el aceite usado al alcantarillado. Para mayor información solicite la hoja de seguridad del producto.

NOTA: Las características típicas son determinadas promediando los datos reales del lote sobre un período de tiempo, estos datos no pueden ser garantizados y/o idénticos a los productos. Estos datos representan una guía para el usuario.



OPTIMUS HID aplicado a equipos de la construcción



OPTIMUS HID aplicado a equipos hidráulicos



OPTIMUS HID aplicado a Prensas Industriales