

## Hyspin Spindle Oil

Spindle Oils

### Descripción

La gama de productos Castrol Hyspin Spindle Oil está elaborada a partir de aceites minerales altamente refinados con inhibidores de oxidación y herrumbre, y han sido especialmente formulados para la lubricación de los rodamientos en los husillos de las máquinas-herramientas de alta precisión y de alta velocidad

### Aplicación

Los productos Hyspin Spindle Oil han sido formulados especialmente para brindar protección superior contra la oxidación y herrumbre con resultados comprobables de alta lubricidad. Estos aceites, son también conocidos como "R" y "O" ("R" = rust (herrumbre) y "O" = oxidation (oxidación)). Los productos Hyspin Spindle Oil también han sido diseñados para ser usados en cualquier tipo de rodamientos de husillos, incluyendo los de alta velocidad. La variante Spindle E5 cuenta con un aditivo que mejora la lubricidad. Los productos Hyspin Spindle Oil son perfectamente compatibles con materiales flexibles (elastómeros) comúnmente usados para sellos estáticos y dinámicos, tales como nitrilo, silicón y polímeros flurinados (por ejemplo : Viton) Los productos Hyspin Spindle Oil se clasifican según las siguientes normas : DIN 51502 - HL ISO 6743/4 - Aceites Hidráulicos tipo HL ISO 6743/2 - Aceites para Husillos tipo FC

Adicionalmente, los productos Hyspin Spindle Oil cumplen o exceden con las siguientes especificaciones de la industria : Cincinatti Lamb (antes Milacron) P-45 (FC-22) - Spindle Oil 22 Cincinatti Lamb (antes Milacron) P-62 (FC-10) - Spindle Oil 10 Cincinatti Lamb (antes Milacron) P-65 (FC-2) - Spindle Oil 2

### Ventajas

- Buena estabilidad térmica y a la oxidación que permite larga vida en operación, reducción en costos de lubricantes y reduce la formación de depósitos manteniendo limpios los sistemas.
- Buena protección de los metales amarillos y componentes ferrosos que ayudan a mantener y prolongar la vida de los equipos.
- Excelente separación de agua y estabilidad hidrolítica que favorece la reducción de tiempos muertos a través del aumento en la vida del lubricante e incrementa la confiabilidad del equipo.
- Control de espuma que ofrece lubricación uniforme bajo condiciones de alta agitación comúnmente encontradas en los rodamientos de los husillos.

## Características Típicas

	Método	Unidad	Spindle Oil 2	Spindle Oil E 5	Spindle Oil 10	Spindle Oil 22
Appearance	Visual	-	Líquido claro, transparente o ambar claro	Líquido amarillo o claro	Líquido claro, transparente o ambar claro	Líquido claro, transparente o ambar claro
Densidad @ 15°C / 59°F	ISO 3104 / ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	870	870	870	870
Viscosidad Cinemática @ 40°C / 104°F	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	2	5	10	22
Viscosidad Cinepatica @ 100°C / 212°F	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	0.95	1.9	2.6	4.3
Punto de Fluidez	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	<-40/<-40	-39/-38	-39/-38	-30/-22
Demulsificación 54°C, mins a 40/ 37/3	ASTM D1401	mi	10	25	10	10
Punto de Inflamción método de copa abierta	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	91/196	114/237	154/309	177/351

Sujeto a variaciones en las especificaciones del fabricante. Notas: Para viscosidades superiores a 22 cSt usar el aceite hidráulico apropiado R&O (Gama Castrol Hyspin VG)

## Advertencias de Uso

La información de salud, seguridad y medio ambiente se entrega a través de la hoja de datos de seguridad del producto (SDS ó Safety Data Sheet) que aparece en [www.castrol.com](http://www.castrol.com) . Ésta entrega los detalles de potenciales daños, precauciones y primeros auxilios, junto con la información sobre los efectos al medio ambiente y la eliminación del producto usado. Castrol no aceptará responsabilidad si el producto es usado para otros propósitos o sin las precauciones según lo especificado.

Hyspin Spindle Oil  
29 Oct 2019

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha técnica y la información que ella contiene se consideran correctas al momento de su impresión. No se da garantía ni evidencia, directa ni indirecta sobre la precisión o exactitud de la totalidad de los datos y de la información contenida en esta publicación. Ninguna declaración hecha en esta publicación se deberá considerar como permiso, recomendación o autorización expresa o implícita, para llevar a la práctica una invención patentada sin una licencia válida. Es la obligación del usuario evaluar y utilizar los productos de manera segura y dentro del alcance recomendado en esta ficha técnica, determinar su viabilidad para la aplicación deseada y cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables. Las hojas de datos de seguridad de materiales - Material Safety Data Sheets - están disponibles para todos nuestros productos y deben consultarse para obtener la información apropiada en lo que concierne al almacenamiento, uso adecuado y la disposición de los mismos. El Vendedor no será responsable por ninguna pérdida, daño o lesión resultado del uso indebido del producto, por el incumplimiento de las recomendaciones descritas en esta ficha técnica, ni por peligros o riesgos, i) identificados en la ficha técnica, ii) inherentes a la naturaleza de los productos derivados del petróleo, o iii) a los asociados a los productos de petróleo en cuestión, (esta cláusula no afectará ninguno de los derechos legales del comprador de los productos en cuestión). Todo los productos, servicios e información son suministradas bajo las condiciones de venta estándar. Deberá consultarse al representante local si se requiere información adicional.

BP Lubricants USA Inc., 1500 Valley Road, Wayne, NJ 07470  
Telephone: 1.800.462.0835  
[www.castrol.com](http://www.castrol.com) contactus@bp.com