



## Tribol HM 943 Range

Aceites de circulación e hidráulicos

### Descripción

**Tribol™ HM 943 (anteriormente denominado Tribol™ 943 AW) ha sido desarrollado específicamente para servicio en Sistemas Hidráulicos con avanzados Controles Numéricos (CNC), incluidos robots. Este Aceite multiservicio de alto rendimiento puede extender la vida de servicio sin interrumpir la disponibilidad y producción de las máquinas. Se han enfatizado sus características de rendimiento.**

- **Estabilidad a la oxidación** – extiende segura y significativamente la vida de servicio y protege las máquinas de barnices y depósitos.
- **Protección antidesgaste** – Mantiene las tolerancias críticas de los sistemas hidráulicos modernos, en sistemas de circulación protege engranajes y descansos.
- **Resistencia ala corrosión** – excede las normas industriales estándar para otorgar protección ante los daños por condensación atmosférica.

### Aplicación

**Hidráulico** – diseñado para los mas sofisticados sistemas de operación hidráulicos, robots y otras máquinas CNC, Tribol HM 943 Fluids pueden usarse en cualquier aplicación industrial, marina o móvil.

**Sistemas de Circulación** – las superiores propiedades antidesgaste hacen del Tribol HM 943 Fluid ideal para sistemas multi-componentes incluyendo rodamientos y descansos planos y todo tipo de engranes, excepto cuando el fabricante especifica AGMA EP o Compounded Gear Oil.

**Compresores** – Tribol HM 943/32 y Tribol HM 943/46 extienden significativamente la vida del aceite en compresores centrífugos y de tornillo en comparación con productos convencionales de petróleo o fluidos ATF. En efecto, los periodos de cambio se acercan al rango de los fluidos sintéticos.

La gama Tribol HM 943 es totalmente compatible con los materiales más conumente empleados en juntas y elastómeros, sena tanto juntas estáticas o dinámicas, nitro, silicona, o polímeros fluorados tales como Vitón.

Tribol HM 943 está clasificado: DIN 51502 classification - HLP ISO 6743/4 - Hydraulic Oils Type HM

Tribol HM 943 cumple los requisitos de:

DIN 51524 Part 2, Cincinnati Lamb (Milacron) P 68-69-70, Denison (Parker Hannafin) HF-0,US Steel 126 & 127,Eaton (formerly Vickers) 35VQ 25, I-286-S & M-2950-S,General Motors: LS2, Bosch Rexroth RE90220 Le Norse 100-1, Jeffrey No. 87, Ford M-6C32, B.F. Goodrich 0152

### Ventajas

- Excelente estabilidad química y térmica. Gran extensión de la vida útil.
- Excelente protección anti-desgaste exento de zinc – Mantiene las críticas tolerancias en robots y máquinas CNC.
- Extiende la vida útil de las válvulas y bombas en los sistemas hidráulicos.
- Protege descansos y engranajes en los sistemas de circulación.
- Limpieza – mínima formación de barnices, depósitos, y partículas de desgaste.
- Disminución de productos de inventario al usarlo como hidráulico y de circulación.
- Reduce mano de obra y paradas no productivas, alarga la vida útil de los componentes y alarga la vida útil del lubricante lo que prod mayores beneficios.

## Características Típicas

Nombre	Método	Unidad	HM 22	HM 32	HM 46	HM 68	HM 100
Grado de viscosidad ISO	-	-	22	32	46	68	100
Densidad @ 15°C / 59°F	ASTM D4052 / ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	860	850	860	865	860
Viscosidad cinemática @ 40°C / 104°F	ASTM D445 / ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	22	32	46	68	100
Viscosidad cinemática @ 100°C / 212°F	ASTM D445 / ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	4.3	5.8	7.3	9.2	11.6
Índice de viscosidad	ASTM D2270 / ISO 2909	-	>100	>100	>100	>100	>100
Punto de fluidez	ASTM D97 / ISO 3016	°C/°F	-39 / -34	-36 / -33	-33 / -27	-24 / -11	-26 / -15
Punto de inflamación - método de copa abierta	ASTM D92 / ISO 2592	°C/°F	190 / 374	220 / 428	230 / 446	230 / 446	252 / 285
Espuma Secuencia I - tendencia / estabilidad	ASTM D892 / ISO 6247	ml/ml	10 / 0	10 / 0	10 / 0	10 / 0	10 / 0
Demulsibilidad @ 54°C / 129°F (40/37/3)	ASTM D1401 / ISO 6614	min	10	15	15	15	20
Desaireación @ 50°C / 122°F	ASTM D3427 / ISO 9120	min	4	4	8	8	<5
FZG Gear Scuffing test - A/8.3/90	ISO 14635-1	Failure Load Stage	-	12	12	12	>12
Ensayo de corrosión - agua destilada (24 hrs)	ASTM D665A / ISO 7120	-	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
Ensayo bomba Vickers	Vickers M-2952-S	pérdida peso mg	<10	<10	<10	<10	<10

Valores sujetos a las tolerancias habituales de fabricación.

La denominación anterior de este producto era "Tribol™ 943 AW". El nombre fue modificado en 2015.

Tribol HM 943 Range  
30 Mar 2015

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

Esta ficha técnica y la información que contiene se considera exacta en la fecha de su impresión. Ninguna garantía de representación, directa o implícita, se refiere a la exactitud o terminación de los datos e información contenidos en esta publicación. Los datos proporcionados están basados en ensayos estándar bajo condiciones de laboratorio y sirven únicamente como una guía. Los usuarios deben asegurarse de que manejan la última versión de esta ficha técnica. Es responsabilidad del usuario evaluar y utilizar los productos de forma segura, valorar la idoneidad para la aplicación deseada y cumplir todas las leyes y normativas al respecto. Las fichas de Seguridad están disponibles para todos los productos y deberían ser consultadas para tener una información apropiada respecto al almacenaje, manejo seguro y traspaso o venta del producto. Ni BP ni sus subsidiarios tienen responsabilidad alguna de los daños que resulten de un uso anormal del material, del incumplimiento de las recomendaciones o de peligros inherentes a la naturaleza del material. Todos los productos, servicios e información proporcionada están sujetos a nuestras condiciones de venta estándar. Consulte con su representante local si necesita más información

BP OIL ESPAÑA S.A.U., , Avenida de Barajas, 30, , Parque Empresarial Omega. Edificio D, , 28.108 Alcobendas (Madrid)  
Tel.: 902 480 404 E-mail: pedidoslubes@bp.com  
www.castrol.com/industrial