

## Castrol Optigear BM Range

Lubricantes para engranajes con MFT

### Descripción

Castrol Optigear™ BM es un lubricante para engranajes de elevadas prestaciones y de prolongada vida útil, especialmente desarrollado para situaciones donde se dan problemas de desgates tales como abrasión, fatiga ( pitting) o problemas durante la etapas de rodaje. Es compatible con metales no ferrosos.

Su aditivo exclusivo MICROFLUX TRANS está exento de sólidos y actúa reduciendo eficazmente el desgaste en las condiciones de trabajo más severas.

OPTIMOL OPTIGEAR BM cumple y excede los requerimientos de DIN 51517 parte 3 CLP.

### Aplicación

- Todo tipo de engranajes industriales, especialmente aquellos sometidos a cargas pesadas, donde los lubricantes convencionales tipo EP fracasan.
- Lubricación de larga duración bajo condiciones mecánicas extremas, vibraciones y temperaturas elevadas.
- Engranajes de dientes y cónicos, engranajes sin fin para cargas medias.
- Engranajes expuestos a fricción, a deslizamiento, y a elevadas presiones Hertzianas superficiales de hasta 2000 N/mm<sup>2</sup> (ascensores, laminadores, transportadores, equipos vibratorios, titruradoras, telares a alta velocidad,,)
- Engranajes excéntricos, planetarios.
- Accionamiento de velocidad variable ( PIV).
- Acoplamientos .
- Todo tipo de rodamientos, especilamente de rodillos, cilíndricos y axiales.
- Sistemas de circulación.

### Ventajas

- Alta capacidad de soporte de carga y protección frente al desgaste.
- Todo tipo de rodamientos a rodillos y deslizamiento y sistemas de circulación.
- Periodos de empleo largo y de por vida ( larga vida útil), incluso trabajando en condiciones extremas.
- Menores coeficientes de fricción y temperaturas de aplicación.
- Mejora del acabado superficial incluso si está dañado por efectos de micropitting
- Combina excelentes propiedades tanto a altas como bajas temperaturas.
- Excelente protección frente a la corrosión.
- Optima protección frente al desgaste frente a las cargas más elevadas
- Mejora la vida útil de los componentes mecánicos.
- Reduce el consumo de energía, mantenimiento y coste de tratamiento de residuos

### Características Típicas

Nombre	Método	Unidades	68	100	150	220	320	460	680
Color	Visual	-	Ambar oscuro	Ambar oscuro	Ambar oscuro	Ambar oscuro	Ambar oscuro	Amar oscuro	Ambar oscuro
ISO VG	-	-	68	100	150	220	320	460	680
Nº AGMA	-	-	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP

Nombre	Método	Unidades	68	100	150	220	320	460	680
Densidad a 15°C	ISO 12185, ASTM D4052	g/ml	0.890	0.895	0.900	0.905	0.910	0.910	0.920
Viscosidad cinemática a 40°C	ISO 3104, ASTM D 445	mm/s	68	100	150	220	320	460	680
Viscosidad cinemática a 100°C	ISO 3104, ASTM D 445	mm/s	9.1	11.7	15.0	19.4	24.9	31.8	38.3
índice de viscosidad	ISO 2909, ASTM D2270	-	110	105	100	100	100	100	93
Punto de inflamación, COC	ISO 2592, ASTM D92	°C	220	220	225	230	235	240	245
Punto de fluidez	ISO 3016, ASTM D97	°C	-24	-21	- 18	-15	-15	-12	-9
Ensayo corrosión al cobre (3 hrs a 100°C)	ISO 2160 / ASTM D130	-	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
Ensayo corrosión, Procedimiento A (24 hrs agua destilada)	ISO 7210, ASTM D665	-	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Ensayo corrosión, Procedimiento B (24 hrs agua salada sintética)	ISO 7210, ASTM D665	-	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
SRV-Ensayo modo 5 ae: diámetro desgaste	DIN 51834	mm	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
SRV-Ensayo modo 5 ae: Mín. coeficiente de fricción $\mu$	DIN 51834	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
SRV-Ensayo modo 5 ae: Máx. coeficiente de fricción $\mu$	DIN 51834	-	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Ensayo FZG Test Procedimiento, (A/ 8.3/90)	DIN 51354	-	>12	>12	> 12	>12	>12	>12	>12

Nombre	Método	Unidades	68	100	150	220	320	460	680
FVA Ensayo Micropitting GT-C/ 8.3 @ 60 + 90°C	FVA No. 54	-	>10	>10	> 10	>10	>10	>10	>10

Sujeto a las tolerancias del fabricante

## Recomendaciones de empleo

- Miscible y compatible con aceites minerales exentos de plomo, en todas las proporciones.
- Máximas prestaciones cuando no se emplea mezclado.
- Emplear las viscosidades recomendadas por el fabricante de los equipos.
- Buenas compatibilidad con elastómeros y pinturas convencionales
- Compatible con metales no ferrosos
- Cuando sea posible limpieza mecánica de sistemas de filtración y separadores

Castrol Optigear BM Range  
22 Nov 2021

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

CASTROL ESPAÑA SL., Avenida de la Transición Española, 30, Parque Empresarial Omega. Edificio D, 28.108 Alcobendas (Madrid)  
Tel.: 902 480 404 E-mail: [pedidoslubes@bp.com](mailto:pedidoslubes@bp.com)  
[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)