



## Mobilgear™ XMP Series

Mobil Industrial , Mexico

Aceites industriales de extra alto desempeño para engranajes

### Descripción del producto

Los aceites de extra alto desempeño para engranajes industriales de la serie Mobilgear™ XMP están diseñados para proporcionar una óptima protección a los equipos y una óptima vida útil del aceite incluso bajo condiciones extremas. La serie Mobilgear XMP está basada en aceites base minerales de alta calidad y un avanzado sistema de aditivos de propiedad exclusiva diseñado para proporcionar una excelente protección contra los modos de desgaste convencional tales como el desgaste abrasivo, pero que también proporciona un alto nivel de resistencia contra la fatiga por micropicado. También ofrece la posibilidad de mejorar la lubricación de los rodamientos de las cajas de engranajes. Los productos de la serie Mobilgear XMP Series ofrecen una sobresaliente protección contra la herrumbre y la corrosión en comparación con los aceites convencionales para engranajes, incluso la protección contra el agua de mar y el agua ácida. No muestran ninguna tendencia a taponar filtros finos aún si están húmedos y tienen una excelente compatibilidad con metales ferrosos y no ferrosos incluso a temperaturas elevadas.

Los lubricantes Mobilgear XMP son recomendados para transmisiones por engranajes industriales cerradas, donde se incluyen los engranajes de acero sobre acero de tipo recto, helicoidales y cónicos. Es especialmente recomendado para aplicaciones que podrían estar sujetas a micropicado: especialmente cajas de engranajes altamente cargadas con metalurgias de endurecimiento superficial en los dientes. También se puede usar en aplicaciones de engranajes y donde la corrosión puede ser severa.

Debido a su exclusiva combinación de propiedades, entre ellas la resistencia al desgaste por micropicado, y su desempeño en aplicaciones severas, los productos de la serie Mobilgear XMP disfrutan de una creciente reputación entre los clientes y fabricantes de equipos originales de todo el mundo.

### Propiedades y beneficios

La marca de lubricantes Mobilgear es reconocida y apreciada en todo el mundo por su innovación y sobresaliente desempeño. Un factor determinante en el desarrollo de la serie Mobil XMP fue el contacto cercano entre nuestros científicos y especialistas de aplicaciones con importantes fabricantes de equipos originales para asegurarnos de que nuestra oferta de productos proporcionara un excepcional desempeño en los rápidamente cambiantes diseños de operación de los engranajes industriales.

Nuestro trabajo con fabricantes de equipos ha ayudado a confirmar los resultados de nuestras propias pruebas de laboratorio al demostrar el excepcional desempeño de los lubricantes de la serie Mobilgear XMP.

Entre los beneficios mostrados en los trabajos con los fabricantes de equipos originales, no de menor importancia es su capacidad para resistir el desgaste por micropicado, el cual puede ocurrir en algunas aplicaciones altamente cargadas de engranajes con endurecimiento superficial.

Para abordar el problema de desgaste de los engranajes por micropicado, nuestros científicos de formulación de productos diseñaron una combinación de aditivos patentados que resistiría a los tradicionales mecanismos de desgaste de los engranajes además de proteger los mismos contra el micropicado y proporcionar otras propiedades de desempeño claves.

Los lubricantes de la serie Mobilgear XMP ofrecen los siguientes beneficios:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Magnífica protección contra el desgaste por fatiga por micropicado además de una alta resistencia al tradicional desgaste por contacto.	Mayor vida útil de los engranajes y cojinetes en transmisiones de engranajes encerradas que funcionan bajo extremas condiciones de carga, velocidad y temperatura
	Menor tiempo muerto inesperado; menos mantenimiento, lo cual es especialmente crítico para cajas de engranajes de difícil acceso.
Muy buena resistencia a la degradación a altas temperaturas	La prolongada vida útil del aceite y prolongados intervalos entre cambios de aceite reducen el consumo de aceite y los costos de mano de obra
Excelente resistencia a la herrumbre y a la corrosión y muy buena demulsibilidad	Una operación sin problemas a altas temperaturas o en aplicaciones con contaminación de agua
	Excelente compatibilidad con los metales blandos
No taponan los filtros, incluso en la presencia de agua	Menos cambios de filtros y menores costos de mantenimiento

## Aplicaciones

Los aceites de desempeño extra alto para engranajes industriales de la serie Mobilgear XMP están diseñados para proporcionar una óptima vida útil de los equipos y del aceite incluso bajo condiciones extremas. Están especialmente formulados para resistir el micropicado en los modernos engranajes con endurecimiento superficial y para aplicaciones donde se desea una prolongada vida útil del aceite.

Entre las aplicaciones típicas se incluyen:

- Turbinas eólicas
- Cajas de engranajes de extrusoras de plástico
- Cajas de engranajes utilizadas en las industrias de papel, acero, petróleo, textiles, madereras y cemento

## Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
HANSEN	X	X	X	X	
JAHNEL-KESTERMANN		X	X	X	
ZF TE-ML 04H	X				

Este producto cumple o excede los requisitos de:					
AGMA 9005-E02-EP		X	X	X	
ISO L-CKC (ISO 12925-1:2024)		X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)			X		

## Propiedades y especificaciones

Propiedad	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
Grado	150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680
Corrosión en lámina de cobre, 3 h, 100°C, Clasificación, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B
Densidad a 15,6 C, kg/l, ASTM D4052	0.896	0.900	0.903	0.909	0.917
Emulsión, tiempo hasta 40/37/3, 82 C, min, ASTM D1401	10	10	10	10	10
Micropicado FZG, etapa de falla, clasificación, FVA 54		10+	10+	10+	10
Micropicado FZG, Clase GFT, clasificación, FVA 54		Alto	Alto	Alto	Alto
Desgaste abrasivo FZG, etapa de carga de falla, A/16,6/90, ISO 14635-1(mod)	12	13+	14	14+	14+
Desgaste abrasivo FZG, etapa de carga de falla, A/8.3/90, ISO 14635-1	12+	13+	14	14+	14+

Propiedad	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	258	272	268	270	272
Espuma, secuencia I, estabilidad, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Espuma, secuencia I, tendencia, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Prueba de presión extrema de cuatro bolas, índice de desgaste de carga, kgf, ASTM D2783	45	45	45	45	45
Prueba de presión extrema de cuatro bolas, carga de soldadura, kgf, ASTM D2783	250	250	250	250	250
Viscosidad cinemática @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	14.6	18.8	24.1	30.6	36.9
Viscosidad cinemática @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	150	220	320	460	680
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-27	-24	-18	-12	-9
Características de prevención de la herrumbre; procedimiento B, ASTM D 665	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Índice de viscosidad, ASTM D2270	96	96	96	96	89

## Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

07-2024

ExxonMobil Mexico, S.A. de C.V.

Poniente 146 No. 760 Col. Industrial Vallejo

C.P. 02300 Mexico, Ciudad de Mexico

(01 52) 55 5-333-9602 (01 52) 1-800-90-739-00

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved