

# TEGRA® SYNTHETIC GEAR LUBRICANTS (ISO) ISO 150, 220, 320, 460, 680

### DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Los Tegra® Synthetic Gear Lubricants son lubricantes industriales EP de alta calidad.

## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Los Tegra Synthetic Gear Lubricants proporcionan valor a través de:

- Excelente estabilidad térmica y a la oxidación — Los aceites con base hidrocarburo sintético utilizados en estos productos proporcionan una sobresaliente estabilidad promoviendo una larga vida para el lubricante y el equipo.
- Alto índice de viscosidad y bajo punto de escurrimiento — Éstos resultan en un muy amplio rango de temperaturas de operación desde -44°C hasta 149°C (-47°F a 300°F) cuando se le compara con lubricantes convencionales con base en aceite mineral.
- Ahorros de energía El aceite base sintético incrementará típicamente la eficiencia del engranaje, resultando en un menor consumo de energía.
- Intervalos extendidos de drenado Larga vida del lubricante, bajos costos de mantenimiento y desecho reducido de aceite usado cuando se le compara con productos de aceite mineral.
- Compatibilidad Los Tegra Synthetic Gear Lubricants son compatibles con la mayoría de los lubricantes para engranajes industriales EP/R&O con base de aceite mineral, así como con la mayoría de los lubricantes EP para engranajes industriales PAO y R&O.

# **CARACTERÍSTICAS**

Los Tegra Synthetic Gear Lubricants son lubricantes EP de alta calidad para engranajes industriales.



Los Tegra Synthetic Gear Lubricants están desarrollados a partir de una formulación avanzada que proporciona carga excepcional de peso y propiedades anti-desgaste; protección contra herrumbre, corrosión, espuma y oxidación y excelente demulsibilidad. Esta formulación proporciona un desempeño sobresaliente en la mayoría de los tipos de cajas de engranajes industriales, ejemplificado por los resultados de etapa de pase en FZG de >12.

Estos productos poseen muy alta estabilidad al cizallamiento aún bajo condiciones de cargas pesadas y alta velocidad, en engranajes industriales.

El bajo punto de escurrimiento y muy buena fluidez a baja temperatura de los Tegra Synthetic Gear Lubricants proporcionan excelente lubricación durante el arranque a temperaturas bajo cero, mientras que sus excepcionales características de viscosidad-temperatura proporcionan una lubricación confiable a altas temperaturas.

Una propiedad única del aceite con base sintética es un bajo coeficiente de tracción, resultando en una eficiencia mejorada de los engranajes, ahorros de energía, menor fricción, menor desgaste y menores temperaturas de operación, comparado con los productos convencionales con base aceite mineral.

Debido a su muy alto índice de viscosidad, estos productos proporcionan una viscosidad de aceite más alta a temperatura de operación que un producto de aceite mineral del mismo grado ISO. Esto resulta en un incremento en el grosor de la película de aceite y mejor protección anti-desgaste, tanto para chumaceras como para engranajes.

Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

Un producto de la empresa Chevron

7 agosto 2014 GL-110s Los intervalos de drenado pueden ser extendidos por más tiempo que los productos convencionales de aceite mineral. Eso significa menos cambios de aceite, costos reducidos de mantenimiento y menos desecho de aceite usado.

# **APLICACIONES**

Los Tegra® Synthetic Gear Lubricants se recomiendan para muchos tipos de cajas de engranajes industriales adjuntas, especialmente aquellas que trabajan contínuamente a temperaturas de hasta 107°C (225°F) o expuestas a temperaturas tan bajas como -44°C (-47°F), o bajo condiciones de servicio severo, tales como cargas pesadas o bajas velocidades. Estos productos proporcionan también excelente protección para chumaceras que operan bajo condiciones similares.

Estos pueden promover una larga vida de servicio para aplicaciones en donde los productos de aceite mineral se deterioran demasiado rápido o llevan a fallas prematuras.

Los Tegra Synthetic Gear Lubricants satisfacen los requerimientos de:

- AGMA 9005 y califican con lubricantes para engranajes AGMA EP
- **DIN** 51517-3 (CLP)
- **Joy** TO-SMEP (ISO 220) y TO-SHEP (ISO 320)
- U.S. Steel 224

Los Tegra Synthetic Gear Lubricants satisfacen los requerimientos de **MAG Cincinnati**, **Cincinnati Machine** P-35 (ISO 460), P-59 (ISO 320), P-74 (ISO 220), P-77 (ISO 150).

# INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Grado ISO	150	220	320	460	680
Número de Producto	210452	233917	210453	233916	210454
Número MSDS	6699MEX	6699MEX	6699MEX	6699MEX	6699MEX
Grado AGMA	4 EP	5 EP	6 EP	7 EP	8 EP
Gravedad API	34,4	33,8	33,2	32,7	32,1
Viscosidad, Cinemática cSt a 40°C cSt a 100°C	142 19,9	209 26,9	304 35,8	437 47,0	646 63,0
Viscosidad, Saybolt SUS a 100°F SUS a 210°F	728 100	1075 132	1570 174	2267 227	3366 304
índice de Viscosidad	162	164	165	166	168
Punto de Inflamación, °C(°F)	242(468)	240(464)	240(464)	240(464)	242(468)
Punto de Escurrimiento, °C(°F)	-49(-56)	-45(-49)	-39(-38)	-35(-31)	-31(-24)
Prueba de Herrumbre, ASTM D665A y B	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Cuatro-Bolas Soldadura EP, ASTM D2783, kg	250	250	250	250	250
Carga Timken OK, Ib	95	95	95	95	95
FZG, Etapa de Falla de Carga	>12	>12	>12	>12	>12

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en fabricación normal.