



# Product Information

## **AMERICAN INDUSTRIAL GEAR OIL EP** **Aceite AMERICAN de Engranajes Industriales EP** **ISO 68, ISO 100, ISO 150, ISO 220**

La Última Generación de Aceites de Engranaje **American Industrial Gear Oil** está formulada con el novedoso Aceite Básico Sintetizado MAX-SYN® de American y otras Bases Sintéticas API Grupo V que otorgan a estos aceites las condiciones de rendimiento, protección y vida útil similar a los aceites sintéticos convencionales.



La alta calidad tecnológica de construcción molecular del aceite base sintetizado **MAX-SYN®** de American con un alto índice de viscosidad natural y un inhibidor de oxidación, le otorgan una excepcional resistencia, estabilidad a la oxidación, evitando el excesivo espesamiento en periodos prolongados de uso y logrando mayor resistencia contra el cizallamiento entre engranajes cargados.

La efectiva protección del **American Industrial Gear Oil EP** contra condiciones severas de extrema presión y alta temperatura, se logra por la tecnología de neutralización de su avanzado aditivo **EP**, que evita reacciones y formación de ácidos corrosivos que atacarían especialmente los componentes de bronce, metales amarillos y aleaciones.

Adicionalmente están fortificados con aditivos y aceites sintéticos para lograr una protección sobresaliente contra el rayado y el estriado, detergentes, dispersantes e inhibidores de corrosión, herrumbre y espuma, que logran un óptimo desempeño del lubricante.

Los lubricantes para engranajes **American Industrial Gear Oil EP** están especialmente diseñados para los sistemas de engranajes industriales expuestos a temperaturas y cargas extremadamente altas y pueden ser utilizados solos o como un suplemento para añadirse a otras fórmulas de aceites convencionales de engranajes industriales.

Los lubricantes para engranajes **American Industrial Gear Oil EP** exceden los requisitos o especificaciones de varios fabricantes de engranajes industriales que incluyen la especificación estándar de AGMA 250.3, AGMA 250.4 (lubricación de transmisiones para engranajes industriales cerrados), la U.S. Steel 224 la especificación más completa y conocida para aceites industriales EP suave para engranaje cerrado. La diferencia esencial entre los requisitos de rendimiento de ésta especificación U.S. Steel 224 y AGMA 250.4 radica en la estabilidad y la oxidación, el requisito para la U.S. Steel 224 es más severo.

Los lubricantes para engranajes **American Industrial Gear Oil EP** son excelentes en demulsibilidad y no soportan emulsión permanente, lo que favorece en trabajos con alta presencia de humedad o contaminación de agua. Poseen una extraordinaria adhesividad, formando y manteniendo una película de lubricación tenaz que permite soportar fuertes cargas por choques en condiciones severas de servicio. Provee un bajo coeficiente de fricción lo que disminuye las temperaturas de operación y brinda ahorros de energía. Debido a su excelente estabilidad térmica le permite una óptima respuesta en trabajos con grandes variaciones de temperaturas. Además posee una alta compatibilidad con todo tipo de sellos y otros materiales presentes en estos sistemas.

**American Industrial Gear Oil EP** se recomienda para todos los sistemas de engranajes industriales cerrados y donde se especifique un lubricante AGMA de Extrema Presión.

<b>Características Sobresalientes</b>	<b>Beneficios para el Cliente</b>
Excepcional estabilidad a la oxidación.	Periodos extendidos entre cambios.
Tenaz resistencia de película lubricante.	Sobresaliente protección al desgaste.
Reducido coeficiente de fricción.	Menor temperatura y gasto de energía.
Tecnología neutralizante de ácidos.	No ataca metales amarillos ni aleaciones.
Óptima detergencia.	Evita formación y acumulación de depósitos.
Inhibido contra la corrosión y herrumbre.	Protege de la corrosión y la herrumbre.
Estabilidad a los esfuerzos de corte.	Menos rotura de polímeros por cizallamiento.
Alto índice de viscosidad natural del básico.	Mantiene su viscosidad en altas temperaturas.
Sobresaliente demulsificación.	No soporta mezcla permanente con agua.
Alto control de espuma.	Evita retención del aire.
Prolonga los intervalos entre reparaciones.	Baja los costos operacionales.

### *Especificaciones Típicas*

	<b>ISO 68</b>	<b>ISO 100</b>	<b>ISO 150</b>	<b>ISO 220</b>
AGMA N°	<b>2 EP</b>	<b>3 EP</b>	<b>4 EP</b>	<b>5 EP</b>
Viscosidad cSt a 40° C	68	100	150	220
Viscosidad cSt a 100° C	8.6	11.2	14.7	19.0
Índice de Viscosidad	97	97	97	97
Oxidación: (ASTM D-2893)				
Aumento de Viscosidad a 95° C	10% Máx.	10% Máx.	10% Máx.	10% Máx.
Aumento de Viscosidad a 121° C	6% Máx.	6% Máx.	6% Máx.	6% Máx.
Protección contra Oxidación: (ASTM D-665)				
Agua Destilada	Limpio	Limpio	Limpio	Limpio
Agua de Mar	Limpio	Limpio	Limpio	Limpio
Protección contra Corrosión: (ASTM D-130)				
3 Horas a 100° C	1A	1A	1A	1A
3 Horas a 121° C	1A	1A	1A	1A
Control de Espuma (ASTM D-892)	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Emulsibilidad: (ASTM D-2711)				
Total de Agua Libre	81 ml	81 ml	81 ml	81 ml
Emulsibilidad: (ASTM D-2711)				
Agua en Aceite	0%	0%	0%	0%
Emulsión	0 ml	0 ml	0 ml	0 ml
Carga Timken® (Lb.) (ASTM D-2782)	>60 lb	>60 lb	>60 lb	>60 lb
Prueba FZG	>12	>12	>12	>12

Los datos de las propiedades típicas son representativos del valor promedio de producción admitida. Muchos de los valores son controlados de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes. En la fabricación normal, algunos pueden variar por un margen modesto que no afecta el rendimiento del producto.

**Made in U.S.A. by American Petroleum Co. Inc.**