

# ENGRANAJES SINTETICO EP

ISO 150, 220, 320, 460 y 680

Lubricante sintético EP para engranajes industriales.

---

## 1. DESCRIPCIÓN

**Engranajes EP Sintético**, línea de lubricantes de alto desempeño 100 % sintéticos, formulados en los grados ISO: 150, 220, 320, 460 y 680, desarrollados para cumplir con todos los requerimientos de lubricación de engranajes industriales donde las condiciones de altas cargas, película límite y lubricación Elastohidrodinámica EHL son una constante.

Están formulados a partir de bases sintéticas del tipo PAO y Diester de gran estabilidad térmica y bajos puntos de fluidez, y aditivos de extrema presión del tipo azufre – fósforo, que garantizan la suficiente película en todas aquellas condiciones extremas de operaciones evitando el contacto metal – metal, tecnología no corrosiva a las aleaciones de cobre y bronce.

---

## 2. BENEFICIOS

- Efectiva protección de extrema presión y antidesgaste.
- Alta resistencia contra la oxidación, prolongando los intervalos de lubricación, debido a su naturaleza sintética.
- Protege contra la herrumbre.
- Rápida acción antiespumante.
- Buena separación del agua y estabilidad hidrolítica.
- Tecnología de extrema presión no corrosiva contra los componentes del sistema.
- Lubricante compatible con sellos y demás componentes del sistema.

---

## 3. APLICACIONES

- Para gran variedad de engranes helicoidales, doble helicoides, rectos, cilíndricos, tipo sinfín-corona, cónicos espiral y cremallera, aplicados en sistemas cerrados y abiertos de equipos industriales.

---

## 4. NIVEL DE CALIDAD

Supera los requerimientos de ANSI/AGMA 9005 –EO2 (EP), US Steel 224, David Brown S1.53.101 tipo E, Cincinnati Milacron P-74, DIN 51517 Part III, supera los requerimientos de Flender Industrial Gear Revision 13. Superan los requerimientos para engranajes ISO 12925-1:, CKD y CKT .

La tecnología empleada para formular el Engranajes Sintético supera los requerimientos de los Fabricantes de cajas de engranajes de turbinas de Viento como: Eickhoff, ZF Wind Power, Jahnel- Kestermann, Bosch Rexroth, Moventas, Winergy.

Grado ISO 680 tiene aprobación de la especificación General Electric GE D50E35E

Nivel de limpieza código ISO 4406: 19/17/14

# ENGRANAJES SINTETICO EP

ISO 220, 320, 460 y 680

Lubricante sintético EP para engranajes industriales.

## 5. INSPECCIONES TÍPICAS

CARACTERÍSTICAS	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680
Viscosidad, cSt a 40, °C , ASTM D - 445	142-156	209 - 231	304 - 336	437- 483	646 - 714
Índice de viscosidad , ASTM D – 2270	147	147	151	157	165
Punto de inflamación, °C , ASTM D – 92 , mínimo.	230	245	245	250	250
Punto de fluidez, °C, ASTM D – 97.	-38	-35	-35	-30	-30
Corrosión en lámina de cobre, ASTM D-130, 3 horas máximo.	1b	1b	1b	1b	1b
<b>Espuma, ASTM D 892 tend/estab ml.</b>					
Secuencia I	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Secuencia II	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Secuencia III	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
<b>Four Ball EP ASTM D-2783</b>					
Load wear Index, Kg. minima	40	54	54	54	54
Weld Point, Kg. minima	250	250	250	250	315
FZG wear, load stages passed, min. ASTM D-5182	12	14	14	14	14
Four Ball wear Test, ASTM 2266, 0,35 mm, máx.	0,3	0,30	0,35	0,35	0,35
<b>US Steel, S-200, oxidación 121 °C, ASTM D -2893</b>					
• Incremento de viscosidad, %	6 máx.	2,71	1,33	6 máx.	6 máx.
• Numero de precipitación, máximo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demulsibilidad, minutos máximo, ASTM D- 1401	30	30	60	60	60
<b>Número AGMA</b>	<b>4 EP</b>	<b>5 EP</b>	<b>6 EP</b>	<b>7 EP</b>	<b>8 EP</b>

NOTA: Estos valores son típicos del producto, si se requieren los valores específicos del lote de producción solicite el Certificado de Calidad y/o consulte con el Departamento Técnico.

# ENGRANAJES SINTETICO EP

ISO 150, 220, 320, 460 y 680

Lubricante sintético EP para engranajes  
industriales.

---

## 6. RECOMENDACIONES

- Un adecuado almacenamiento, manejo, aplicación, mantenimiento del lubricante es la garantía de un óptimo desempeño del **Aceite Engranajes Sintético EP**.

---

## 7. ADVERTENCIAS

- Manténgase fuera del alcance de los niños
- Producto Inflamable si se calienta.
- En caso de contacto con la piel, lávese con abundante agua y jabón.
- Almacénese en un lugar fresco y seco, alejado del calor.
- No vierta aceite usado en alcantarillas ni en recipientes de basura.
- Protejamos el ambiente. Haga una disposición adecuada del envase.