



# Shell Hyperia S

## ***Aceites sintéticos para engranajes industriales de trabajo pesado.***

Shell Hyperia es un aceite sintético para engranajes industriales de trabajo pesado que ofrece una lubricación óptima bajo condiciones severas de operación, como también una mejorada eficiencia energética y una larga vida útil de servicio. Se recomienda su uso específicamente en Ruedas Motorizadas de Vehículos Fuera de Carretera de General Electric ajustados en camiones de descarga y transporte de materiales que se usan en minería.

### **Aplicaciones**

- Para las cajas de engranajes de General Electric Para sistemas cerrados de engranajes industriales de reducción que operan en condiciones severas de operación, tales como cargas pesadas, temperaturas muy bajas o muy altas y en grandes variaciones de temperatura.
- Para rodamientos de rodillos y planos.
- Sistemas de circulación de aceite.

### **Propiedades y Beneficios**

- Completamente aprobado por General Electric
- Shell Hyperia S es uno de los pocos productos completamente aprobados y recomendados por General Electric para utilizarlos como lubricante de cajas de engranajes en ruedas de vehículos motorizados fuera de carretera de General Electric durante el periodo de garantía.
- Niveles óptimos de transporte de carga y una larga vida útil de las partes del vehículo.
- Ofrece altos niveles de capacidad de transporte de carga, incluso en condiciones de carga de impacto. Esto implica beneficios en productos en base a aceites minerales en lo que respecta a la vida útil de los componentes de los rodamientos y engranajes.
- Excelente estabilidad térmica y de oxidación, extendiendo así la vida útil del lubricante.
- Inhibe la formación de productos de oxidación dañinos a altas temperaturas de operación, lo que mejora la limpieza del sistema; en consecuencia, hay mayor confiabilidad en el equipo del vehículo.
- Intervalos más largos entre los cambios de aceite.
- Una vida útil más larga en el lubricante y los componentes del vehículo propicia la extensión de intervalos entre los cambios de aceite y la reducción de los costos de mantención y eliminación de desechos.
- Mejor desempeño del lubricante, mejorando así la eficiencia de los engranajes.

- Si se lo compara con productos en base a aceites minerales, éste brinda un desempeño mejorado a bajas temperaturas y reduce los cambios en la viscosidad a medida que la temperatura aumenta. Esto permite una mejor lubricación a bajas temperaturas de encendido del motor y también propicia ahorros de energía mediante la optimización de la viscosidad para condiciones normales de operación.
- Óptima protección de todas superficies metales contra la herrumbre y la corrosión.
- Rápida eliminación de agua y liberación de aire.

### **Especificaciones y Aprobaciones**

Aprobado por General Electric según el GEK-30375H con las siguientes especificaciones:

Hyperia S 220	-	GE Specification D50E27B
Hyperia S 320	-	GE Specification D50E27C
Hyperia S 460	-	GE Specification D50E27D
Hyperia S 680	-	GE Specification D50E27E

Cumple con las siguientes especificaciones

- CKD ISO 12925-1.
- ANSI/AGMA 9005-D94.

### **Compatibilidad de Sellos y Pinturas**

Hyperia S es compatible con todas las pinturas y materiales de sellado generalmente especificados para su uso con aceites minerales.

### **Procedimiento del cambio de aceite**

Hyperia S está compuesto por fluidos de hidrocarburo sintetizado y tiene compatibilidad con aceites minerales de petróleo. No es necesario un procedimiento de cambio de aceites. No obstante, se sugiere no mezclar Hyperia S con otros aceites, a modo de obtener un mejor resultado con este producto.

También es recomendable asegurar que los sistemas de aceite estén limpios y libres de contaminación.

## Salud y Seguridad

Las indicaciones de Salud y Seguridad están disponibles en la Hoja de Seguridad que se puede obtener por medio de su representante Shell.

## Soporte Técnico

Cualquier consulta respecto de aplicaciones no cubiertas en este documento puede obtenerla de su representante Shell.

## Proteja el Medio Ambiente

Lleve los aceites a puntos de recolección autorizados. No contamine con aceite los drenajes, el suelo, el mar, ni las corrientes de agua.

## Características Típicas

Shell Hyperia S		220	320	460	680
Grado de viscosidad ISO	ISO 3448	220	320	460	680
Viscosidad cinemática	ISO 3104				
α 40°C	mm <sup>2</sup> /s	220	320	460	680
α 100°C	mm <sup>2</sup> /s	26	34.1	45.7	61.2
Índice de viscosidad	ISO 2909	162	161	163	160
Punto de inflamación COC	°C ISO 2592	263	268	271	273
Punto de escurrimiento	°C ISO 3016	-48	-45	-45	-42
Densidad a 15°C	kg/m <sup>3</sup> ISO 12185	853	855	857	859
Prueba de transporte de carga FZG	DIN 51354-2				
Etapa de carga de falla	A/8.3/90	>12	>12	>12	>12
Carga Timken OK	lbs ASTM D 2782	>80	>80	>80	>80

Estas características son típicas de la producción actual y pueden variar con futuras producciones de acuerdo a especificaciones Shell.