



# Shell Turbo T 68

*Lubricante de alta calidad para turbinas industriales a gas y de vapor*

Los aceites Shell Turbo T han sido considerados como el aceite de turbina industrial estándar. Sobre la base de esta reputación, Shell Turbo T han sido desarrollados para ofrecer un mejor rendimiento capaz de satisfacer las exigencias los más modernos sistemas de turbinas de vapor y turbinas de gas industriales de servicio liviano, que no requieren una mayor protección contra el desgaste de la caja reductora. Están elaborados con aceites básicos hidrotratados de alta calidad y en combinación con aditivos libres de zinc que le confieren una elevada estabilidad a la oxidación, protección contra la herrumbre y corrosión, excelente demulsibilidad y resistencia a la formación de espuma.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Ventajas

- **Fuerte control de la oxidación**

La utilización de bases fuertemente estables a la oxidación junto con efectivo paquete de aditivos inhibidor provee una alta resistencia a la degradación oxidativa. El resultado es la extensión de la vida útil del lubricante, minimizando la formación de ácidos corrosivos, depósitos y barros reduciendo los costos operativos.

- **Alta resistencia a la formación de espuma y rápida liberación de aire**

Los aceites Shell Turbo T están formulados con aditivos antiespumantes, que generalmente controlan la formación de espuma. Esta característica asociada a una rápida liberación de aire, reduce la posibilidad de problemas tales como cavitación de bombas, excesivo desgaste y oxidación prematura, dando mayor confiabilidad al sistema.

- **Positivas propiedades de separación de agua**

Su robusta demulsibilidad permite controlar el exceso de agua, común en las turbinas de vapor, que puede ser drenado del sistema, minimizando los efectos de corrosión y desgaste prematuro, disminuyendo por lo tanto el riesgo de paradas no planeadas.

- **Excelente protección al herrumbre y a la corrosión**

Previene la formación de herrumbre y protege contra la corrosión, asegurando la protección del equipo contra la exposición a la humedad o el agua durante la operación y las paradas, minimizando el mantenimiento.

### Aplicaciones principales

Shell Turbo T están disponibles en los grados ISO 32, 46, 68 y 100 y son adecuados en las siguientes aplicaciones:

- Turbinas industriales de vapor y turbinas a gas de servicio liviano que no requieran mejorado del rendimiento antidesgaste para las cajas de transmisión
- Lubricación de turbinas hidroeléctricas
- Numerosas aplicaciones donde se requiera un fuerte control sobre el herrumbre y la oxidación
- Turbo compresores dinámicos axiales y centrífugos y bombas donde es recomendado un aceite de turbina o del tipo R&O

## Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Alstom Power Turbo-Systems HTGD 90-117
- MAG IAS, LLC (formalmente Cincinnati Machine): P-54
- Man Turbo SP 079984 D0000 E99
- General Electric GEK 28143b – Tipo III
- DIN 51515-1 TD
- ISO 8068, L-TSA, L-TGA y L-THA
- JIS K 2213: 2006 Tipo 2
- ASTM D4304, Tipo I
- GB11120-2011, L-TSA y L-TGA
- Indian Standard IS 1012:2002
- Andritz Hydro

- Siemens Turbo Compresores (espec. 800 037 98)
- Para obtener un listado completo de aprobaciones y recomendaciones de equipos, por favor consultar a su Helpdesk técnico de Shell local o al sitio de aprobaciones de los fabricantes de equipos.

## Características físicas típicas

Properties			Method	Turbo T 68
Viscosidad	@40°C	cSt	ASTM D445	68.0
Viscosidad	@100°C	cSt	ASTM D445	8.95
Índice de viscosidad			ASTM D2270	105
Color			ASTM D1500	L 0.5
Densidad		g/mL	ASTM D4052	0.8711
Punto de escurrimiento		°C	ASTM D97	<-24
Punto de inflamación (COC)		°C	ASTM D92	>240
Número Ácido Total		mg KOH/g	ASTM D974	0.10
Liberación de aire, Minutos		min	ASTM D3427	5
Agua Demulsibilidad		min	ASTM D1401	20
Control de herrumbre			ASTM D665B	Pasa
Control de oxidación -TOST life		hs	ASTM D943	7,000+
Control de oxidación -RPVOT, minutos		min	ASTM D2272	600

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

### • Salud y Seguridad

Shell Turbo T 68 no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial.

Evitar el contacto con la piel. Use guantes impermeables al manipular aceite usado. Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.

Para información más detallada sobre salud y seguridad están disponibles las Hojas de Seguridad del Producto que se puede obtener en <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteger el medioambiente

Disponer en un punto autorizado. No descargar en drenajes, suelos o agua.

## Información adicional

### • Consejo

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación, consulte con su representante Shell