



# Shell Tonna Oil T

## Aceites para bancadas de máquinas herramienta

Shell Tonna T son aceites desarrollados para la lubricación de guías y colizas de máquinas herramienta.

Están formulados con aceites básicos de alto índice de viscosidad y aditivos que les confieren características friccionales especiales para prevenir el efecto de tironeo (stick-slip) y antigoteo para evitar el excesivo escurrimiento de aceite en superficies lisas.

### Aplicaciones

Los aceites Shell Tonna T están especialmente indicados para la lubricación de:

- **Guías, colizas y sistemas de alimentación de máquinas herramienta.**  
Desarrollados para ser utilizados con una gran variedad de materiales presentes comúnmente en bancadas, incluyendo fundiciones de hierro y materiales sintéticos.
- **Sistemas hidráulicos de máquinas herramienta**  
Es particularmente recomendado para aquellas máquinas que poseen un sistema de lubricación común para el sistema hidráulico y los movimientos.
- **Cajas reductoras y husillos**  
Es también apropiado para ser utilizado en la lubricación de husillos, cajas reductoras y sistemas de torreta.

Se recomienda el uso de bajas viscosidades para Se recomiendan los grados de viscosidad baja ( ISO VG 32, 68) para la lubricación de movimientos horizontales. Para movimientos verticales se utilizan los grados superiores (ISO VG 220).

### Características Principales

- **Excelentes propiedades friccionales**  
En las máquinas herramienta se puede presentar el problema de "tironeo", es decir un deslizamiento no uniforme e intermitente de las mesas o carros sobre las guías y que se traduce en una operación de mecanizado deficiente.

Este fenómeno se debe a una combinación desfavorable de condiciones de fricción cuando el avance se efectúa a muy baja velocidad y/o en forma alternativa.

Los aceites Shell Tonna T contienen una combinación de aditivos que le confieren características friccionales especiales que impiden el fenómeno de tironeo en un amplio rango de velocidades y facilitan la retención de lubricante aún en superficies verticales.

- **Buena adhesividad**  
Proporciona una fuerte adhesión a las superficies, resistiendo el lavado por los fluidos de maquinado.
- **Rápida separación de los fluidos de corte solubles**  
Proporciona una rápida separación de los fluidos de corte solubles, permitiendo su remoción por decantado.
- **Excelentes propiedades antidesgaste**  
Provee niveles elevados de protección antidesgaste para bancadas, reductores, rodamientos y componentes de los sistemas hidráulicos.
- **Excelente prevención de la corrosión**  
Shell Tonna T brinda una excelente protección a las superficies y partes de máquinas herramientas en presencia de fluidos de maquinado solubles.

**Nivel de Performance**

Shell Tonna T cumple entre otras las siguientes especificaciones:

ISO/DIS	6743-13
DIN	51524 HLP

Además, está aprobado por Cincinnati-Milacron y otros fabricantes de máquinas herramienta.

**Salud y Seguridad**

Los aceites Shell Tonna T no presentan riesgo para la salud cuando son usados en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial. Para una información más detallada sobre higiene y seguridad, solicite la Hoja de Seguridad de Producto al Centro Técnico Shell.

**Asesoramiento Técnico**

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación, consulte al Centro Técnico Shell.

**Características Típicas**

Shell Tonna Oil T	ISO VG 32	ISO VG 68	ISO VG 220
Viscosidad cinemática @ 40°C, cSt	32	68	220
Índice de viscosidad (VI)	98	98	98
Densidad a 15/4°C, g/cc	0,878	0,880	0,890
Punto de inflamación, COC, °C	197	240	260
Punto de escurrimiento, °C	-30	-30	-3

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.