



Nombre Anterior: Shell Tonna T

- **SEPARACION SUPERIOR DE REFRIGERANTES**
- **APLICACIONES ESTANDAR**

Shell Tonna S2 M

Aceites para bancadas de máquinas herramienta

Shell Tonna S2 M son aceites especialmente 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. Están especialmente indicados en casos en que la alta exposición a los fluidos de corte solubles.

Beneficios - Rendimiento

- **Rápida separación de fluidos de corte solubles**
Separa completamente y de inmediato los fluidos de corte solubles, permite su remoción por decantado. Esto ayuda a una mayor vida útil del refrigerante, un mejor rendimiento del corte, y reduce los problemas de Salud y Seguridad.
- **Buena adhesividad**
Proporciona adherencia muy eficaz para superficies deslizantes, resistiendo el lavado con los fluidos de corte y por lo tanto reducir el consumo del lubricante y brinda uniformes condiciones de trabajo para la máquina.
- **Buenas 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. Los aceites Shell Tonna S2 M 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.
- **Buenas propiedades antidesgaste**
Provee niveles elevados de protección antidesgaste para bancadas, reductores, rodamientos y componentes de los sistemas hidráulicos

- **Excelente prevención de la corrosión**

Brinda una excelente protección a las superficies y partes de maquinas herramientas en presencia de fluidos de maquinado solubles.

Aplicaciones

- **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.
Es particularmente recomendado para aquellas máquinas que poseen un sistema de lubricación común para el sistema hidráulico y los movimientos.
Es también apropiado para ser utilizado en la lubricación de husillos, cajas reductoras y sistemas de torreta.

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).

Especificaciones y Aprobaciones

Shell Tonna S2 M cumple las siguientes especificaciones:

ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB

DIN CGLP

Cincinnati Machine P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68), P-53 (ISO 32)



Salud y Seguridad

Los aceites Shell Tonna S2 M 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 Servicio Técnico Shell

Proteccion del medio ambiente

Lleve el fluido hidráulico usado a un punto de recolección autorizado; no lo vierta en drenajes, ni en suelos, o agua.

Asesoramiento Técnico

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

Características Típicas

Shell Tonna S2 M	220
Grado ISO de viscosidad (ISO 3448)	220
Viscosidad cinemática (ISO 3104) @ 40°C mm ² /s 100°C mm ² /s	220 19.1
Indice de Viscosidad (ISO 2909)	98
Densidad @ 15°C kg/m³ (ISO 12185)	894
Punto de Inflamación °C (Cleveland Open Cup) (ISO 2592)	250
Punto de Ecurrimiento °C (ISO 3016)	-15

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.