



Previous Name: Shell Tonna T

# Shell Tonna S2 M 220

- Separación superior de refrigerantes

## Aceite para guías de máquina herramienta

Los aceites Shell Tonna S2 M son especialmente desarrollados para la lubricación de guías, mesas y colisas de máquinas herramientas. Sus mejores características de adherencia y deslizamiento se combinan para ofrecer un rendimiento friccional superior sobre guías de deslizamiento. Están especialmente recomendadas en casos en que exista una alta exposición a los fluidos de corte solubles.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Desempeño, Características y Beneficios

- **Rápida separación de fluidos de corte solubles**  
Separa completamente y de inmediato los fluidos de corte solubles, permitiendo 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 una adherencia muy eficaz para superficies deslizante, resistiendo el lavado con los fluidos de corte y por lo tanto reduce el consumo de lubricante y brinda uniformes condiciones de trabajo para la máquina.
- **Buenas propiedades friccionales**  
Especialmente desarrollado para superar el problema del "tironeo" permitiendo un posicionamiento más preciso. Esto proporciona los beneficios de una mejor calidad de superficies terminadas y la dimensión precisa de las piezas de trabajo.
- **Buenas propiedades antidesgaste**  
Provee niveles elevados de protección antidesgaste para bancadas, reductores, rodamientos y componentes de los sistemas hidráulicos.
- **Excelentes características de prevención a la corrosión**  
Proporciona una excelente protección a las superficies y partes de máquinas herramientas en presencia de fluidos de maquinado solubles.

#### Principales Aplicaciones



- **Guías de deslizamiento, mesas y mecanismos de máquinas herramientas**  
Desarrollado para su uso en una amplia gama de materiales utilizados para las superficies de guía de deslizamiento de la máquina herramienta, incluyendo hierro fundido y materiales sintéticos.  
Los aceites Shell Tonna S2 M pueden ser usados también en los sistemas hidráulico y transmisión aunque en tales aplicaciones el aceite Shell Tonna S3 M son generalmente preferibles.  
Los grados de viscosidad más bajos están destinados a la lubricación horizontal de guías (Shell Tonna S2 M 68). Para las guías verticales utilizan Shell Tonna S2 M 220.

#### Especificaciones, Aprobaciones y Recomendaciones

- Cincinatti Machine P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68), P-53 (ISO 32)
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA y GB DIN CGLP
- Para un listado completo de aprobaciones y recomendaciones de los fabricantes de equipos, por favor contacte al Servicio Técnico local o consulte la página web de Aprobaciones de los fabricantes de equipos.

## Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Tonna S2 M
Grado de viscosidad ISO			ISO 3448	220
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	220
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	19.1
Índice de viscosidad			ISO 2909	98
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	894
Punto de inflamación (COC)		°C	ISO 2592	250
Punto de escurrimiento		°C	ISO 3016	-15

- Estas características son típicas de la producción actual. La producción del producto se ajustará a las especificaciones de Shell, variaciones en estas características pueden ocurrir.

### Seguridad, Higiene y Medioambiente

- Información más detallada sobre higiene y seguridad se encuentra disponible en la Hoja de Seguridad del Producto que puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>
- **Proteger el medioambiente**  
Disponer en un punto autorizado. No descargar en drenajes, ni suelos o agua.

### Información adicional

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