



Tên trước đây: Shell Tonna T

# Shell Tonna S2 M 220

**Dầu rãnh trượt máy công cụ**

Shell Tonna S2 M được thiết kế riêng biệt cho rãnh trượt của các máy công cụ, bàn trượt và những cơ cấu nạp liệu. Sản phẩm tăng cường độ bám dính và tính năng dính - trượt liên hợp tạo ra hiệu quả ma sát vượt trội cho các rãnh trượt. Sản phẩm được khuyến nghị đặc biệt tại những nơi dễ bị trộn lẫn với dầu cắt gọt.

- Tăng cường khả năng tách khỏi dung dịch làm mát

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Các Tính năng & Lợi ích

- **Sẵn sàng tách ra khỏi hỗn hợp nước – dung dịch cắt gọt**  
Khả năng tách hoàn toàn và ngay tức thì ra khỏi dung dịch cắt gọt hòa lẫn nước, cho phép làm sạch dễ dàng bằng cách vớt bọt. Điều này mang lại tuổi thọ dài hơn cho chất làm mát, hiệu quả cắt gọt cao hơn và giảm thiểu các vấn đề về Sức Khỏe và An Toàn.
- **Tính năng bám dính rãnh trượt tốt**  
Đem đến sự bám dính hiệu quả đến các bề mặt rãnh trượt, chống lại hiện tượng bị cuốn trôi bởi dầu cắt gọt, qua đó giảm lượng tiêu hao dầu đồng thời mang đến điều kiện vận hành lý tưởng cho máy.
- **Đặc tính ma sát tốt**  
Vấn đề “dính-trượt” được giải quyết cho phép máy hoạt động chính xác hơn. Điều này đem đến lợi ích cho chất lượng các bề mặt gia công khi thành phẩm và kích thước đạt được với chính xác cao.
- **Khả năng chống mài mòn cao**  
Giúp bảo vệ chống mài mòn hiệu quả cho các rãnh trượt, bánh răng, ổ bi và các bộ phận trong hệ thống thủy lực.
- **Tính năng ngăn ngừa ăn mòn tuyệt hảo**  
Mang lại sự ngăn ngừa ăn mòn hiệu quả cho các bề mặt của máy công cụ và các linh kiện khi có sự xuất hiện của nước – dung dịch cắt gọt.

### Các Ứng dụng chính



#### • Rãnh trượt máy công cụ, bàn trượt và các cơ cấu nạp liệu

Sử dụng tốt cho nhiều bề mặt vật liệu đa dạng, bao gồm khuôn sắt và các vật liệu tổng hợp.

Shell Tonna S2 M cũng có thể dùng cho cả hệ thống thủy lực và hộp số, tuy nhiên tại các ứng dụng này Shell Tonna S3 M thích hợp hơn.

Độ nhớt thấp thường được dùng bôi trơn cho rãnh trượt nằm ngang (Shell Tonna S2 M 32 hoặc 68). Với các rãnh trượt phương thẳng đứng sử dụng độ nhớt cao Shell Tonna S2 M 220.

### Các Tiêu chuẩn kỹ thuật, Chấp thuận & Khuyến nghị

- Fives Cincinnati P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68), P-53 (ISO 32)
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB DIN CGLP
- CGLP Slideway Oils against DIN 51502

Để có danh mục đầy đủ các Khuyến cáo và Chấp thuận, có thể tham khảo Bộ phận Kỹ thuật Shell.

### Các tính chất vật lý điển hình

Tính chất	Phương pháp	Shell Tonna S2 M 220
Cấp độ nhớt ISO	ISO 3448	220
Độ nhớt động học @40°C	mm <sup>2</sup> /s	220
Độ nhớt động học @100°C	mm <sup>2</sup> /s	19.1
Chỉ số độ nhớt	ISO 2909	98
Khối lượng riêng @15°C	kg/m <sup>3</sup>	894
Điểm chớp cháy (COC)	°C	250

Tính chất	Phương pháp	Shell Tonna S2 M 220
Điểm đông đặc	°C ISO 3016	-15

Các tính chất này đặc trưng cho sản phẩm hiện hành. Những sản phẩm trong tương lai của Shell có thể thay đổi chút ít cho phù hợp theo quy cách mới của Shell.

### Sức khỏe, An toàn & Môi trường

- Để có thêm hướng dẫn về sức khỏe và an toàn, tham khảo thêm Bản dữ liệu an toàn sản phẩm Shell tương ứng từ <http://www.epc.shell.com>
- **Bảo vệ môi trường**  
Tập trung dầu đã qua sử dụng đến điểm thu gom quy định. Không thải ra cống rãnh, mặt đất hay nguồn nước.

### Thông tin bổ sung

- **Tư vấn**  
Tham khảo Đại diện Shell về các ứng dụng không được đề cập tại đây.