Fiche technique

Nom précédent: **Shell Tonna S**

Shell Tonna *S3 M 32*

- *Précision d'usinage accrue*
- *Applications standards*

Huile de qualité supérieure pour machines outils

Shell Tonna S3 M sont des huiles spécialement conçues pour la lubrification des glissières, des tables et chariots de chargement des machines-outils. Leurs caractéristiques d'adhésivité et de stick-slip améliorées offrent de hautes performances de frottement sur les glissières. Elles sont spécialement recommandées pour les machines de haute précision et faible vitesse ainsi qu'en présence de systèmes de lubrification combinée.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Caractéristiques, Performances et Avantages

- **Excellentes propriétés de frottement**
  Spécifiquement développées pour surmonter les problèmes de “broutage” avec les chariots porte-outil et les tables de machines-outils à avancement lent. Elles permettent un positionnement plus précis. Elles participent à l’obtention d’une plus grande qualité d'état de surface et de précision des pièces usinées.
- **Technologie de pointe**
  Développées en coopération avec les constructeurs en vue de répondre aux exigences des machines-outils les plus avancées et équipées de matériaux de glissement les plus divers.
- **Bonne adhérence à la glissière**
  Possèdent une bonne adhérence aux surfaces des glissières, résistent au délavage par les fluides de travail des métaux et réduit ainsi la consommation d’huile tout en procurant des conditions d'usinage plus uniforme pour la machine.
- **Séparation facile des fluides de coupe solubles**
  Se séparent facilement des huiles solubles de travail des métaux, facilitant ainsi, l'élimination par écrémage.
- **Excellentes performances anti-usure**
  Assurent des niveaux élevés de protection contre l'usure pour les glissières, les engrenages, les paliers et les composants du système hydraulique, rendant ces huiles particulièrement adaptées pour les machines à systèmes combinés.
- **Excellentes caractéristiques de protection contre la corrosion**
  Assurent une protection efficace des surfaces et composants des machines-outils en présence de fluides de

Applications

- **Glissières, tables et chariots porte-outils**
  Développées pour une utilisation sur une large gamme de matériaux de surfaces de glissières, dont la fonte et les matières synthétiques.
- **Systèmes hydrauliques de machines-outils**
  Particulièrement recommandées pour les machines qui possèdent un système combiné hydraulique et lubrification de la glissière.
- **Transmissions et broches de machines-outils**
  Convient également pour la lubrification des engrenage ainsi que pour la poupée mobile.

  Les qualités de viscosité les plus faibles sont prévues pour la lubrification de glissières horizontales (Tonna S3 M 32 ou 68). Pour les glissières verticales, veuillez utilisez Tonna S3 M 220.

Spécifications, Approbations et Recommandations

- Fives Cincinnati P-50 (IS0 220), P-47 (ISO 68)
- ISO 11158 / ISO 6743-4 HG
- ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA et GB
- Huiles glissières type CGLP suivant DIN 51502

  Pour une liste complète des approbations et recommandations, vous pouvez consulter les Services Techniques Shell.

coupe solubles.

Caractéristiques types

Propriétés			Méthodes	Shell Tonna S3 M 32
Grade de viscosité ISO			ISO 3448	32
Viscosité cinématique	@40°C	mm^2/s	ISO 3104	32
Viscosité cinématique	@100°C	mm^2/s	ISO 3104	5.4
Indice de viscosité			ISO 2909	100
Masse volumique	@15°C	kg/m^3	ISO 12185	870
Point d'éclair (Cleveland Open Cup)		°C	ISO 2592	215
Point d'écoulement		°C	ISO 3016	-30

Ces valeurs sont typiques de la production actuelle. Toutefois, Shell se réserve le droit de modifier certaines caractéristiques dans le respect d'une conformité du produit à ses spécifications.

Hygiène, Sécurité et Environnement

- Les mesures d'hygiène et de sécurité ainsi que les précautions à prendre dans ses emplois habituels sont mentionnées dans la fiche de données de sécurité disponible sur le site internet : www.epc.shell.com.
- **Protection de l'environnement**

  Remettre les huiles usées à un collecteur agrée. Ne pas déverser l'huile dans les égouts, le sol ou l'eau.

Informations complémentaires

- **Conseil**

  Pour des conseils relatifs à des applications non mentionnées dans cette fiche technique, veuillez contacter votre interlocuteur Shell.

01 57 60 66 44

Société des Pétroles Shell "les portes de la défense" 307, Rue d'Estienne d'Orves
92708-Colombes CEDEX

e-mail: TIC@shell.com