

## Technický list

### **Mobil Vacuoline 500**

Cirkulačné oleje

#### **Popis produktu**

Rad Mobil Vacuoline 500 sú extra vysokovýkonné cirkulačné oleje do náročnej prevádzky, osobitne zostavené tak, aby spĺňali kritické požiadavky rýchlobežných neskrucovacích sochorových valcovacích stolíc (No-Twist Rod Mills) vyrábaných spoločnosťou Morgan Construction Company a Danieli. Vhodné sú tiež do cirkulačných systémov primárnych a jemných ložísk valcovacích stolíc. Obsahujú vysokokvalitné základové oleje a patentovaný systém aditív na poskytovanie lepšej pevnosti filmu a vlastností znižujúcich opotrebenie a odieranie.

Oleje majú dobrú zmáčaciu schopnosť a poskytujú extra príľnavosť a tvoria tenký film na ochranu proti hrdzaveniu a korózii na prevodoch, hriadeľoch, ložiskách, regulačných skrutkách a všetkých stojanových častiach. Rad Mobil Vacuoline 500 má vynikajúce vlastnosti znižujúce opotrebenie, ktoré eliminujú odieranie a poškrabanie rýchlobežných prevodov, čo je osobitne dôležité pre valcovacie stolice neželezných kovov, kde sú prevody silne zaťažené. Rad Mobil Vacuoline 500 má dobrú deemulgačnú schopnosť, ktorú si udržiava aj v podmienkach silnej kontaminácie vodou.

Produkty radu Mobil Vacuoline 500 sú odporúčané výrobcami zariadení, a ich výnimočná kvalita udržiavaná už mnoho desaťročí z nich urobila oleje, pre ktoré sa rozhodli mnohí prevádzkovatelia valcovní na celom svete.

#### **Vlastnosti a výhody**

Skupina produktov "Mobil Vacuoline" je známa a vysoko uznávaná na celom svete pre svoju vynikajúcu kvalitu, aplikáciu skúseností z výskumu a vývoja a celosvetovú technickú podporu, ktorá stojí za značkou. Vďaka svojej výnimočnej kvalite sa oleje radu Mobil Vacuoline 500 stali tou správnou voľbou výrobcov a prevádzkovateľov neskrucovacích sochorových valcovacích stolíc na celom svete na mnoho desaťročí.

Úzka spolupráca s konštruktérmi valcovní na celom svete sú kľúčovým faktorom nášho pochopenia výziev kladených na mazivá v najmodernejších zariadeniach. Naši výskumníci využívajú tieto informácie na zaistenie správnej receptúry produktov ako je rad Mobil Vacuoline 500, aby spĺňali náročné požiadavky najnovších konštrukcií valcovacích stolíc. Vďaka tejto podpore a pochopeniu sme schopní vyvinúť modernú technológiu mazania, ktorá spĺňa alebo presahuje stále sa vyvíjajúce technické požiadavky zariadení.

V prípade olejov radu Mobil Vacuoline 500 bola výsledkom tejto práce receptúra založená na vysokokvalitných základových olejoch, spolu so špeciálne vybranými aditívami, ktorá poskytuje výnimočnú ochranu proti opotrebeniu, hrdzaveniu a korózii a vynikajúcu deemulgačnú schopnosť, výsledkom čoho je vynikajúca ochrana zariadenia, vysoko spoľahlivá prevádzka a dlhá životnosť olejovej náplne. Prehľad vlastností, výhod a prípadných prínosov produktu je uvedený nižšie.

| <b>Vlastnosti</b>   | <b>Výhody a prípadné prínosy</b>  |
|---|---|
| Dobrá ochrana proti hrdzaveniu a korózii vďaka vyváženému vysokovýkonnému zloženiu maziva | Menej neplánovaných prestojov a nižšie náklady na údržbu  |
| Vynikajúca ochrana proti opotrebeniu  | Vynikajúca ochrana hlavných ložísk a prevodov   |
| Vynikajúce charakteristiky odlučovania vody   | Rýchle odlučovanie vody pre hladkú, efektívnu prevádzku, zníženie počtu prestojov a nezmenená ochrana proti opotrebeniu |
| Vysoká odolnosť voči oxidácii a tepelnej degradácii                                       | Dlhá životnosť olejovej náplne a vyhnutie sa nákladom na neočakávané prerušenia výroby                                  |
| Konzistentné zloženie využívajúce vysokokvalitné komponenty na celom svete                | Spoľahlivá prevádzka na celom svete   |

## **Použitie**

1. Oleje radu Mobil Vacuoline 500 sa odporúčajú pre použitie v neskrucovacích sochorových valcovacích stolíc Morgan pre železné aj neželezné kovy a v záložných ložiskových systémoch Morgoil. Pre optimálny výkon by sa mali vybrať oleje s vhodnou viskozitou, podľa záťaže a pre prevádzku bez hydrostatického zdvihu.
2. Mobil Vacuoline 525 sa odporúča pre prevádzku v systémoch s obehovým jednookruhovým mazaním rýchlobežných valcovacích stolíc. Takéto valcovacie stolice pracujú pri rýchlostiach väčších než 105 m/sek, s predpokladanými rýchlosťami v budúcnosti vyše 120 m/sek. Tieto valcovacie stolice pracujú s vysokými záťažami pri neustálej kontaminácii vodou. Vyvážená receptúra Mobil Vacuoline 525 umožňuje dosiahnuť bezproblémovú výrobu sochorov dlhší čas.
3. Ostatné stupne radu Mobil Vacuoline 500 sa odporúčajú pre neskrucovacie sochorové valcovacie stolice Morgan, ktoré majú dva systémy mazania. Oleje s vyššou viskozitou sa používajú vo valcovacích stoliciach predvalcovania, zatiaľ čo nižšie viskozitné stupne sa používajú v rýchlejších dokončovacích valcovacích stoliciach

## **Klasifikácie a špecifikácie**

| <b>Rad Mobil Vacuoline 500 spĺňa alebo presahuje nasledujúce klasifikácie/špecifikácie:</b> | <b>525</b> | <b>528</b>  | <b>533</b>  | <b>537</b>  | <b>546</b>  | <b>548</b>  |
|---|------------|---|---|---|---|---|
| Spĺňa alebo presahuje špecifikáciu pre mazivá MORGOIL "No -twist rod mill"                  | X          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |

### Charakteristické vlastnosti

| <b>Rad Mobil Vacuoline 500</b>   | <b>525</b>       | <b>528</b>       | <b>533</b>       | <b>537</b>      | <b>546</b>       | <b>548</b>       |
|--|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| <b>Viskozitná trieda ISO</b>   |                  | 150              | 220              | 320             | 460              | 680              |
| <b>Viskozita, ASTM D 445</b>   |                  |                  |                  |                 |                  |                  |
| <b>cSt pri 40°C</b>  | 92,7             | 146              | 218              | 325             | 436              | 677              |
| <b>cSt pri 100°C</b>   | 10,7             | 14,4             | 18,8             | 24,4            | 29,4             | 369              |
| <b>Viskozitný index, ASTM D 2270</b>   | 99               | 96               | 96               | 96              | 95               | 89               |
| <b>Bod tuhnutia, °C, ASTM D 97</b>   | -21              | -21              | -18              | -12             | -15              | -9               |
| <b>Bod vzplanutia, °C, ASTM D 92</b>   | 264              | 272              | 284              | 288             | 286              | 286              |
| <b>Hustota pri 15.6 °C kg/l, ASTM D 1298</b>                                 | 0,88             | 0,89             | 0,89             | 0,90            | 0,90             | 0,92             |
| Deemulgačná schopnosť pri 82°C, ASTM D1401, Minúty na 3ml                    | 25               | 10               | 15               | 5               | 5                | 5                |
| Deemulgačná schopnosť pre nie-EP oleje, ASTM D2711, ml voda                  | 39               | 38               | 36               | 39              | 35               | 36               |
| Ochrana proti korózii, ASTM D665<br>Destilovaná voda                         | Vyhov.           | Vyhov.           | Vyhov.           | Vyhov.          | Vyhov.           | Vyhov.           |
| Morská voda  | Vyhov.           | Vyhov.           | Vyhov.           | Vyhov.          | Vyhov.           | Vyhov.           |
| Skúška penivosti, ASTM D 892<br>Sekv. I, II, III; Tendencia/Stabilita, ml/ml | 0/0,<br>0/0, 0/0 | 0/0,<br>0/0, 0/0 | 0/0,<br>0/0, 0/0 | 0/0,0/0,<br>0/0 | 0/0,<br>0/0, 0/0 | 0/0,<br>0/0, 0/0 |
| Korózia medi, ASTM D130<br>3 hodiny pri 100°C                                | 1A               | 1A               | 1A               | 1A              | 1A               | 1A               |
| FZG Test prevodu, DIN 51354,<br>Štádium zlyhania                             | 12               | 12               | 12               | 12              | 12               | 12               |

### Zdravie a bezpečnosť

Na základe dostupných informácií sa nepredpokladá, že by tento produkt vyvolával nepriaznivé účinky na zdravie, pokiaľ sa používa na stanovený účel a pokiaľ sa dodržia doporučenia uvedené v karte bezpečnostných údajov. Karty bezpečnostných údajov sú k dispozícii na požiadanie v stredisku zákazníckych služieb alebo cez Internet. Tento produkt by sa nemal používať na iný než stanovený účel. Pri likvidácii použitého produktu je nutné chrániť životné prostredie.

Logo Mobil, symbol Pegasus sú ochranné značky Esso Mobil Corporation alebo niektorej z jej dcérskych spoločností.