


|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>DIRECCIÓN DE NORMAS<br/>TÉCNICAS DEL MATERIAL</p> <p><i>Normatividad con calidad</i></p> | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</p> <p>.....(1)</p>             | <p>E.T. N°</p> <p>.....(1)</p>                |
| <p align="center"><b>ACEITE PARA ENGRANAJES RECTOS SAE 90</b></p>   |   |   |
| <p>DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN</p>  | <p>Aprobación: RD N°..... MGP-DNTM</p> <p>Fecha: .....(1)</p> | <p>Actualización</p> <p>.....(1)</p>          |
| <p>Fecha de entrada en vigencia:</p> <p>.....(1)</p>  | <p>Página 1 de 1</p> <p>.....(1)</p>                          | <p>Fecha de actualización</p> <p>.....(1)</p> |

### ACEITE PARA ENGRANAJES RECTOS SAE 90

#### 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL:

Aceite lubricante para transmisiones manuales a bajas presiones en la unidad y velocidades mínimas de deslizamiento, que pueden usar aceite sin aditivación de desempeño. Para aplicaciones donde aún los equipos requieren aceites de especificación API GL-1 (especificación obsoleta). Este producto aún deberá utilizarse para la lubricación de sistemas de engranes hipoidales que requieren lubricantes con nivel de servicio GL-4 o GL-5, que cumpla con la norma de Grado de viscosidad SAE 90. API GL-1 con buena resistencia a la oxidación y formación de herrumbre.

#### 2.- CARACTERÍSTICAS TÍPICAS:

| CARACTERÍSTICA                      | REQUISITO                | MÉTODO DE ENSAYO |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------|
| Grado de Viscosidad                 | SAE 90                   |                  |
| Viscosidad Cinemática @ 40° C, cSt. | Reportar                 | ASTM D445        |
| Viscosidad Cinemática a 100°C, cSt. | Mínimo 15.0, Máximo 19.1 | ASTM D445        |
| Índice de Viscosidad                | Mínimo 90                | ASTM D2270       |
| Punto de Fluidez o Ecurrimiento, °C | Máximo-9                 | ASTM D97         |
| Punto de Inflamación, °C            | Mínimo 230               | ASTM D92         |
| Densidad @ 15°C, kg/L               | Reportar                 | ASTM D4052       |

#### 3.- PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO:

Presentación en envases, de acuerdo a lo requerido por el usuario.

