

| ACEITE PARA MOTORES DE DOS TIEMPOS<br>ESPECIFICACIÓN JASO FB |            |                             |         |      |
|--|------------|-----------------------------|---------|------|
| PROPIEDADES  | NORMAS     | UNIDAD                      | LÍMITES |      |
|  |            |                             | MIN.    | MAX. |
| Viscosidad cinemática a 100 °C                               | ASTM D445  | mm <sup>2</sup> /s<br>(cSt) | 8.7     | ---  |
| Viscosidad cinemática a 40 °C                                | ASTM D445  | mm <sup>2</sup> /s<br>(cSt) | 63      | ---  |
| Índice de viscosidad   | ASTM D2270 | ---                         | 110     | ---  |
| Punto de fluidez   | ASTM D97   | °C                          | ---     | -12  |
| Punto de inflamación   | ASTM D92   | °C                          | 90      | ---  |

- Los envases del producto a entregar deberán garantizar la integridad del mismo, así como la conservación de las propiedades arriba estipuladas. Deberán ser de fábrica, lo suficientemente resistentes para su manejo y transporte, con un contenido de hasta CINCO (5) galones.
- La entidad evaluará la congruencia técnica de la totalidad de la documentación presentada, siendo que la existencia de inconsistencia técnica o información que ponga en tela de juicio la integridad y/o formulación de los productos ofertados será causal de descalificación o no admisión de la oferta en el proceso de compra correspondiente, a fin de no poner en riesgo a los unidades navales mediante el empleo de productos de dudosa calidad.
- La entidad podrá requerir, en caso que lo considere necesario y a fin de brindar la conformidad del producto luego del internamiento, los análisis que considere pertinentes para asegurar el cumplimiento de los requisitos, bajo costo de la empresa proveedora, en un laboratorio acreditado por INACAL.
- Para realizar el control de calidad en el internamiento de los bienes, la empresa proveedora deberá entregar la siguiente documentación, bajo responsabilidad, en idioma español o caso contrario adjuntando en adición la traducción oficial:
  - o Copia del contrato u orden de compra.
  - o Ficha técnica del producto, en hoja membretada emitida por el fabricante (original).
  - o Hoja de seguridad MSDS del producto, en hoja membretada emitida por el fabricante (original).
  - o Certificado de calidad (o Certificado de análisis, o Informe de ensayo) del fabricante por cada lote (original), donde se verifique el número de lote del producto a internar, así como las fechas de fabricación o producción y caducidad, considerando el método de ensayo de cada propiedad del aceite. Este certificado deberá tener una fecha de emisión menor a SESENTA (60) días calendario previos a la fecha de internamiento.

- o Deberá presentar, por cada lote de producto internado, un informe de ensayo o certificado de análisis (análisis en blanco del aceite) de un laboratorio acreditado por el INACAL, que incluya los siguientes ensayos:

- Viscosidad cinemática a 100 °C
- Viscosidad Cinemática a 40 °C
- Número de Base (TBN)
- Metales por ASTM D5185

- La fecha de fabricación o producción del aceite a internarse en la Marina de Guerra del Perú no deberá exceder los SEIS(6) meses de antigüedad.
- La fecha de vencimiento del aceite a internarse en la Marina de Guerra del Perú no deberá ser menor de DOS (2) años desde su fecha de fabricación o producción.
- En ningún caso se aceptarán documentos con enmendaduras ni borrones. Si la empresa proveedora se presenta únicamente con el bien a internar sin la documentación solicitada, no procederá el internamiento ni el control respectivo, bajo entera responsabilidad del proveedor y sin perjuicio de las medidas administrativas correspondientes.

teniente Coronel ING.  
Eduardo EUSCOY VILLAR