



# **DESCRIPCIÓN**

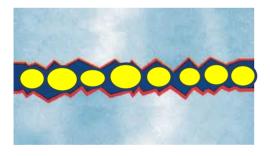
Grasa de textura suave y de color gris, a base de jabón de litio obtenido por la reacción química de saponificación del ácido 12 hidroxiestearico y el hidróxido de litio, disueltos en bases lubricantes altamente refinadas, incorporando nanopartículas de disulfuro de tungsteno en forma semiesférica (IF-WS<sub>2</sub>) y bisulfuro de molibdeno finamente pulverizado. Se incorporan también aditivos inhibidores de la herrumbre, de la corrosión y la oxidación. Producida con una consistencia NLGI 2.

La grasa Mano**tek** con Molibdeno EP-2, protege de forma eficiente las piezas, pues penetra a nivel nano donde la fricción y el calor se producen.

Usamos una tecnología patentada, que es la innovación más importante de lubricantes de los últimos años.

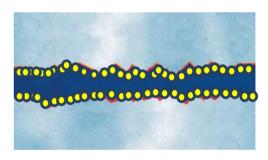


## **GRASA CONVENCIONAL**



Moléculas no uniformes de más de  $2.5 \, \mu \mathrm{m}$  de tamaño.

# MAMOtek con Molibdeno EP-2



Nanopartículas de tamaño de menos de 20 nm (125 veces más pequeñas). Nanopelícula lubricante de mayor protección.





# **APLICACIÓN**

Recomendada en la lubricación donde se requieren aditivos de extrema presión, para cadenas, juntas universales y homocinéticas, en quinta rueda de tractocamiones, en sistema de acoplamiento, en equipos que soportan altos impactos, en equipos de construcción operando fuera de carretera. Usada para la lubricación de equipos donde los periodos de relubricación no son frecuentes. Temperatura máxima de trabajo: 165 °C

### **CUALIDADES**

- Partículas nano de tamaño menor a 20 nm capaces de penetrar las asperezas de los aceros creando un vínculo cohesivo a lo largo del acero.
- Las nanopartículas presentes en la grasa, crean una mayor área de superficie de contacto, para una transferencia de calor más eficiente.
- Posee excelentes cualidades antifricción y antidesgaste.
- Excelente desempeño en ambientes polvorientos y buena resistencia al agua.
- Resistencia a altas temperaturas y buena bombeabilidad a bajas temperaturas.

#### **APROBACIONES**

• Cumple con la norma técnica colombiana NTC 1731. Grasas lubricantes para uso automotor

#### **RECOMENDACIONES**

- Evite el contacto repetido y prolongado de la grasa con la piel.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

#### PRESENTACIONES DISPONIBLES







330 g





# **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

ANALISIS QUIMICO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Clasificación por consistencia		NLGI 2
Clasificación por desempeño		GB
Color		Gris
Textura		Suave
Contenido de Bisulfuro de Molibdeno, (% en peso)		3
Penetración trabajada a 60 golpes, 25°C (mm/10)	ASTM D – 217	265 – 295
Punto de Goteo, °C (°F). Min.	ASTM D - 2265	195 (383)
Temperatura Máxima de Trabajo , °C (°F)		165 (329)
Separación del Aceite, (% en peso). Máx.	ASTM D - 1742	5
Tendencia al escape. (g). Máx.	ASTM D - 1263	10
Viscosidad del aceite a 40°C, (cSt)	ASTM D-445	310 - 370
Estabilidad Mecánica (Delta de penetración 60/10.000 golpes), Máx.		20
Corrosión a la lámina de cobre. Máx.	ASTM D - 130	1b
Carga Timken OK, (Lb).Min	ASTM D - 2509	44
Cuatro bolas, desgaste (mm), Max.	ASTM D - 2266	0.55
Cuatro bolas, soldadura (Kgf), Min	ASTM D - 2596	280

FT-L-24 Rev. 8