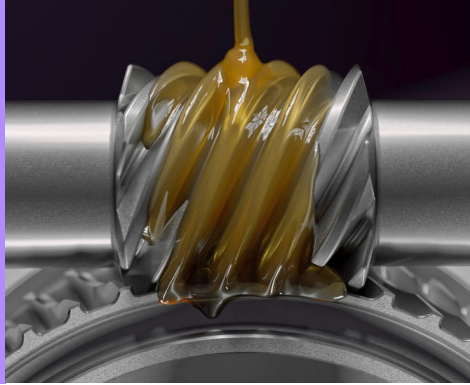


DATOS TÉCNICOS

Aceite de alto rendimiento, desarrollado para cajas reductoras, rodamientos y cojinetes sometidos a cargas elevadas y/o altas temperaturas.



klängear
BY KLÄNTENN
METALWORKING LUBRICANTS SYSTEM **advanced**

Metalworking Lubricants System



DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN

Aceite base mineral de alto rendimiento, desarrollado para alargar la vida de cajas reductoras, rodamientos y cojinetes sometidos a cargas elevadas y/o altas temperaturas debido a la fricción o una fuente externa de calor.

APLICACIONES

Klänge gear line fue especialmente diseñado para la lubricación a largo plazo, para ser utilizado en operaciones de engranajes, rodamientos y cojinetes trabajando a baja temperaturas extremas y cargas elevadas.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

La acción de sinergia de la combinación de activos de extrema presión - Plastic Deformation - de 3ra Generación de avanzada, aseguran una inusual detección y reducción de desgaste.

La capacidad de soporte de carga que provee a los engranajes, es mayor por la obtenida por aceites de tecnología EP convencional y/o solidos, Esto es debido a la disminución de rugosidad promovida en las áreas de rodamiento-deslizamiento de superficies de carga, a través del efecto de deformación plástica de las mismas.

- Para acero-acero y acero-bronce sin restricciones de temperatura, dentro de su rango
- Temperatura de operación hasta 320 °C
- Excepcionales características antidesgaste bajo altas cargas.
- Recomendado para detención de scuffing y pitting existentes.
- Puede centrifugarse sin afectar su paquete de aditivos
- Miscible con aceites minerales sintéticos en base a PAO y/o Esteres
- No ataca pinturas ni juntas. No deja residuos
- Nivel de Servicio API GL 5/GL6

Para mayor información:

Lubricantes de Alto Performance de México, S.A. de C.V.
Saltillo, México.
(844) 432-0898
contacto@klantenn.com
www.klantenn.com

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS						
	Norma	Klängear ISO 25 Advanced	Klängear ISO 32 Advanced	Klängear ISO 46 Advanced	Klängear ISO 68 Advanced	
Estado Físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	
Base Parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II	
Color [=] Gardner	ASTM D1544-98	12	11	11	12	
Pour Point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15	
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	212 °C	213 °C	216 °C	220 °C	
Punto de Ebullición [=] °C	ASTM E70	175 °C	176 °C	178 °C	200°C	
Gravedad Específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.838 (0.830 - 0.840)	0.831 (0.825 - 0.835)	0.858 (0.850 - 0.860)	0.870 (0.865 - 0.875)	
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	25 (20- 30)	32 (28- 35)	46 (42 - 50)	72.12 (65-75)	
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	5.91 (5-6)	6.92 (6-7)	7.96 (7-8)	12.03 (12 - 13)	
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	195	185	145	164	
Cooper Strip Corrosion	ASTM D130, 3hrs @ 100°C	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)	

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS						
	Norma	Klängear ISO 150 Advanced	Klängear ISO 220 Advanced	Klängear ISO 320 Advanced	Klängear ISO 460 Advanced	Klängear ISO 630 Advanced
Estado Físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base Parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II
Color [=] Gardner	ASTM D1544-98	15	16	15	16	16
Pour Point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15	-15
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	210 °C	216 °C	220 °C	220 °C	234 °C
Punto de ebullición [=] °C	ASTM E70	176 °C	180 °C	182°C	190 °C	186 °C
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.884 (0.880-0.890)	0.896 (0.890- 0.900)	0.892 (0.885-0.895)	0.898 (0.890-0.900)	0.895 (0.890-0.900)
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	147(145-155)	222 (215-225)	324.4 (315-325)	452.79 (450-460)	634.8 (625-635)
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	15.96 (15-16)	22.01(22-23)	26.30 (26-27)	28.92 (28-29)	38.55 (38-39)
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	113	120	107	90	98
Cooper Strip Corrosion	ASTM D130, 3hrs @ 100°C	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)

Para mayor información:

Lubricantes de Alto Performance de México, S.A. de C.V.
 Saltillo, México.
 (844) 432-0898
 contacto@klantenn.com
 www.klantenn.com

RECOMENDACIONES DE USO

Este producto está diseñado para aplicarse tal y como viene, no es necesario hacer diluciones con solventes u otros aceites.

Este producto es desarrollado para uso industrial exclusivamente.

Se recomienda el uso de guantes, lentes y botas.

Póngase en contacto con su Consultor **Klantenn** para la mejor recomendación de acuerdo a su aplicación.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN PARA PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con la sustancia química consulte a su médico y acuda al centro de atención más cercano.

En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua por lo menos por 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para asegurar un buen lavado directo al ojo y consulte a su médico.

El producto está diseñado para ser diluido con agua, en esta condición no es de esperarse algún daño en la piel. Sin embargo algunos tipos de piel pueden ser sensibles a los componentes de la fórmula por lo que se podría experimentar una sequedad en la piel. Puede causar picazón, ardor o comenzó en heridas de la piel expuestas al producto.

Si hay un contacto prolongado con el producto concentrado, lave la zona afectada con abundante agua y jabón de tocador. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de usarla de nuevo.

Si el producto es tomado oralmente, no provoque el vomito. Llame inmediatamente al médico.

MANEJO Y ALMACENAJE

Sigas las instrucciones de su consultor **Klantenn** para el manejo y almacenamiento seguro del producto. Elimine todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de trabajo).

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Tenga buenas prácticas de manufactura e higiene personal. Puede formar nieblas o vapores durante la operación, con una buena ventilación evitará cualquier molestia.

Mantenga los contenedores cerrados con sus tapones originales. Los contenedores deberán ser almacenados bajo techo a temperatura ambiente y lugares bien ventilados. En los contenedores vacíos puede haber residuos o vapores los cuales pueden ser peligrosos. No corte, esmerile, taladre o suelde los tambores vacíos.

MEDIDAS DE CONTROL CONTRA DERRAME ACCIDENTAL

Evite derrames en lugares no idóneos, en caso de derrame accidental o fuga, contenga la misma y retire del suelo afectado.

En caso de ser necesario contacte personal de emergencia. Mantenga las personas innecesarias lejos del área. Use equipo protector adecuado, si el personal no está disponible, contenga el material derramado.

Para pequeñas cantidades use material absorbente (puede usar tierra en ausencia de material para emergencias) retire el material y coloque en un contenedor cerrado a prueba de agua y disponga como desecho industrial.

Para grandes cantidades haga un pequeño dique para evitar que se propague el derrame, evite que fluya al alcantarillado o que alcance algún paso de agua. Recolecte el derrame con material absorbente y disponga como desecho industrial.

INFORMACIÓN SOBRE DESECHOS

Tendrá que cumplir con las normas federales, estatales o locales para el tratamiento de este producto una vez utilizado.

Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

El producto usado puede estar contaminado con aceites de máquinas, rebaba y polvo de metal.

Para mayor información:

Lubricantes de Alto Performance de México, S.A. de C.V.
Saltillo, México.
(844) 432-0898
contacto@klantenn.com
www.klantenn.com