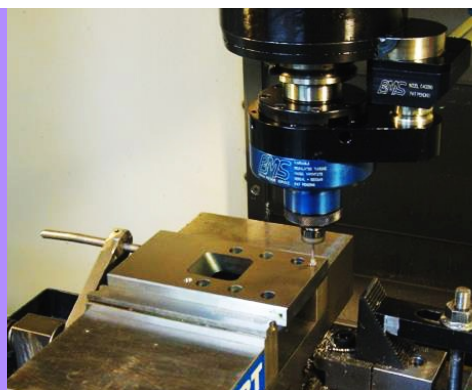


# DATOS TÉCNICOS

Línea de aceites para husillos de alto desempeño y operaciones de máxima velocidad.



# klänshaft

BY KLÄTENN  
METALWORKING LUBRICANTS SYSTEM

# line

Metalworking Lubricants System



DATOS TÉCNICOS

## DESCRIPCIÓN

Aceite de alto desempeño para operaciones con husillos de máxima velocidad.

## CARACTERÍSTICAS

Diseñado para el cuidado de los baleros por su contenido de aditivos de última generación.

Se caracterizan por su baja tendencia a la formación de depósitos y cenizas gracias a la última generación de aditivos anti-desgaste "ashless".

También se distinguen por su buena protección a la oxidación, herrumbre (aún bajo películas delgadas de aceite) y por su excelente demulsibilidad.

## BENEFICIOS

Poseen en su formulación una aditivos para proteger contra la corrosión tanto de metales ferrosos como no ferrosos, (bronce, latón, etc.)

Alta resistencia a la contaminación de emulsificantes o compuestos que contienen agua.

## PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

	Norma	Klänshatt ISO 2	Klänshaft ISO 4	Klänshaft ISO 10	Klänshaft ISO 20
Estado Físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base Parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II
Color [=] Gardner	ASTM D1544-98	1	1	1	1
Pour Point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	60°C	60°C	182 °C	216°C
Punto de ebullición [=] °C		N/A	N/A	78 °C	154 °C
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.762 (0.758-0.768)	0.800 (0.790-0.810)	0.829 (0.825-0.835)	0.850 (0.845-0.885)
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	2.21(2-3)	3.97 (3-5)	10.03 (9-11)	21.4 (15-25)
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	0.92 (0.92-1)	1.63 (1-2)	2.96 (2-3)	4.60 (4-5)
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	N/A	N/A	161	134
Cooper Strip Corrosion	ASTM D130, 3hrs @ 100°C	1B (max)	1B (max)	1B (max)	1B (max)

### 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 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 mas 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 esta 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 resequedad 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 la 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 practicas 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 esta 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 maquinas, 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