

DATOS TÉCNICOS

Línea de aceites de baja viscosidad y alta resistencia térmica formulado para sistemas que trabajan a altas temperaturas.



kläntherm line

BY KLÄNTENN
METALWORKING LUBRICANTS SYSTEM

DESCRIPCIÓN

Aceite formulado pensando en equipos que trabajan a altas temperaturas y requieren de una mayor resistencia a la degradación térmica.

Tiene una baja viscosidad que incrementa la eficiencia en la transferencia de calor en sistemas cerrados.

APLICACION

Kläntherm esta diseñado para procesos industriales, que usen serpentines abiertos o sistemas cerrados, para obtener una transferencia de calor mas eficiente y a través de una superficie mas amplia y sin residuos.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Su baja degradación térmica y oxidación hace que requiera un mínimo mantenimiento.

Puede ser bombeado tanto a su temperatura de arranque como a la de funcionamiento gracias a su baja viscosidad.

Se disuelve fácilmente, no es corrosivo y tiene baja presión de vapor.

No tóxico, su manejo es seguro debido a su composición mineral.

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

	Norma	Kläntherm ISO 20	Kläntherm ISO 30	Kläntherm ISO 110	Kläntherm ISO 490
Estado físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II
Color [=] gardner	ASTM D1544-98	1	4-5	9	11
Pour point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	226°C	208 °C	240 °C	290 °C
Punto de ebullición [=] °C	ASTM E70	N/A	N/A	N/A	81 °C
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.857 (0.855-0.865)	0.863 (0.858-0.868)	0.881 (0.876-0.886)	0.891 (0.855-0.895)
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	23.58 (25-35)	29.59 (25-35)	105.120 (105-115)	481.97 (480-490)
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	4.29 (4-5)	5.91 (5-6)	13.04 (13-14)	30.37 (30-31)
Índice de viscosidad	ASTM D2270	77	131	120	92
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 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 molestias al manipular la sustancia química consulte a su médico y/o 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.

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.

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Tenga buenas prácticas de manufactura e higiene personal. En caso de la formación de 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