

DATOS TÉCNICOS

Línea de aceites hidráulicos de alto desempeño, con aditivos anti-desgaste (*ashless*) libres de zinc.



klänoil^h
BY KLÄNTENN
METALWORKING LUBRICANTS SYSTEM
Znfree

DESCRIPCIÓN

Aceite Hidráulico con aditivos anti-desgaste (*ashless*) libres de zinc.

APLICACIONES

La serie fluidos hidráulicos **Kläntenn** son aceites lubricantes industriales con características antidesgaste que protegen las partes internas de las bombas, proporcionando una larga duración a cualquier sistema hidráulico, principalmente en servicio severo (trabajo continuo en altas presiones y velocidades).

Estos aceites están diseñados para cumplir con los requerimientos más estrictos de los principales fabricantes de equipos hidráulicos.

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.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Menos fallas en el sistema permitiendo mayor vida a la máquina y disminución de costos por cambio de aceite.

Mejor limpieza de las servo-válvulas, disminuyendo las probabilidades de atascamientos.

Excelente protección contra la corrosión, aún para componentes multi-metal.

Para mayor información:

Lubricantes de Alto Performance de México, S.A. de C.V.
Saltillo, Coahuila. México.
+52 (844) 432-0898
contacto@klantenn.com
www.klantenn.com

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

LIGEROS	Norma	Klänol H Zn free ISO 20	Klänol H Zn free ISO 32	Klänol H Zn free ISO 46	Klänol H Zn free ISO 68
Estado Físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base Parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II
Color [=] Gardner	ASTM D1544-98	1	6	6-7	7-8
Pour Point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	210 °C	225 °C	210 °C	235 °C
Punto de ebullición [=] °C	ASTM E70	N/A	N/A	N/A	N/A
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.855 (0.850-0.860)	0.861 (0.855-0.865)	0.865 (0.860- 0.870)	0.860 (0.855-0.865)
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	22.54 (15-25)	33.20 (28-38)	43.53 (40-50)	71.10 (65-75)
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	5.41 (5-6)	6.12 (6-7)	8.10 (8-9)	10 (10-11)
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	190	134	162	123
Cooper Strip Corrosion	ASTM D130, 3hrs @ 100°C	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)	1B (máx)

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

PESADOS	Norma	Klänol H Zn free ISO 100	Klänol H Zn free ISO 150	Klänol H Zn free ISO 220	Klänol H Zn free ISO 320	Klänol H Zn free ISO 460
Estado Físico		Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base Parafínica		Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II	Grupo II
Color [=] Gardner	ASTM D1544-98	8	9-10	10	11	11
Pour Point [=] °C	ASTM D97	-15	-15	-15	-15	-15
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	231 °C	238 °C	262 °C	274 °C	290 °C
Punto de ebullición [=] °C	ASTM E70	N/A	166 °C	N/A	96 °C	N/A
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	0.869 (0.863-0.873)	0.873 (0.870-0.880)	0.880 (0.875- 0.885)	0.880 (0.875-0.885)	0.887 (0.885-0.895)
Viscosidad [=] cSt @ 40°C	ASTM D445	96.78 (95-105)	150.21 (145-155)	220.59 (215-225)	319 (315-325)	461 (455-465)
Viscosidad [=] cSt @ 100°C	ASTM D445	12.13 (12-13)	16.12 (16-17)	18.39 (18-19)	21 (20-22)	30.28 (30-31)
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	117	112	92	77	95
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, Coahuila, México.
 +52 (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, Coahuila. México.
 +52 (844) 432-0898
 contacto@klantenn.com
 www.klantenn.com