

# DATOS TÉCNICOS

Metalworking Lubricants System



DATOS TÉCNICOS

Fluido de corte semi-sintético para operaciones pesadas, moderadas y ligeras con resistencia a durezas elevadas.



# klänsem

BY KLÄTENN  
METALWORKING LUBRICANTS SYSTEM

# 289

## DESCRIPCIÓN

Fluido de corte semi-sintético para operaciones pesadas, moderadas y ligeras, especialmente torneado, fresado, barrenado, machueluedado, entre otras. Producto muy versátil que puede usarse sobre cualquier material ferroso o no ferroso. Resistente a trabajo con aguas de elevada dureza.

## APLICACIONES

Klänsem 289 es un fluido de corte desarrollado con la más avanzada tecnología en el mercado. Contiene lubricantes sintetizados ayudando enormemente a las herramientas a prolongar su vida. Además esta formulado con químicos que evitan la adherencia del metal sobre la herramienta evitando las fracturas prematuras y el desgaste de flancos.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Bioestable, formulado con biocidas dóciles para los trabajadores y efectivos para evitar el crecimiento microbiano.

Con aditivos de baja espuma y alta detergencia. Se remueve por completo en operaciones subsiguientes de lavado.

Excelente estabilidad en aguas duras, superiores a 400 ppm.

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS		
	Norma	
Estado físico		Líquido
Olor		Característico
Umbral del olor		Presente
Color [=] Gardner		10
pH (potencial de hidrogeno)		9.5 - 10.5
Punto de inflamación [=] °C	ASTM D92-05A	180 °C
Punto de ebullición [=] °C	ASTM E70	95 °C
Gravedad específica [=] gr/ml @ 20°C	ASTM D1298	1.030 - 1.090
Conductividad		3 - 5 ms
Factor de dilución		1.4

*Para mayor información consulte hoja de datos de seguridad.*

### 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**

Para operaciones de maquinado y rectificado se recomienda una concentración, dependiendo de la severidad de la operación, del 4% al 10% volumen/volumen (Relación de 1:25 a 1:10).

Determinación de la concentración: Use un refractómetro portátil manual para obtener la concentración de la mezcla. Se recomienda calibrar el instrumento antes de cada medición.

Para obtener la concentración de la solución, multiplique la lectura que indique el refractómetro por 1.5 (factor de dilución).

Este producto es desarrollado para uso industrial exclusivamente. Se recomienda el uso de guantes, lentes y botas.

Póngase en contacto con su Consultor Kläntenn 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 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.

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 Kläntenn para el manejo y almacenamiento seguro del producto.

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Tenga buenas practicas 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 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