

Aceite Kutu

FLUIDOS PARA CORTE DE METALES

DESCRIPCION

La familia de Aceites Kutu son lubricantes oscuros de corte directo, libres de cloro, de alto índice de viscosidad (natural) y con agentes de azufre no-activo diseñados para operaciones de maquinado de metales de ligeras a severas.

Esta familia de lubricantes se aplica sobre los metales o piezas a trabajar tal y como se recibe ya que no son miscibles con agua.

La familia de Aceites Kutu se recomienda para operaciones de maquinado de metales donde se requiere un excelente acabado superficial de las piezas trabajadas (acabados finos).

Estos lubricantes contienen un sistema único de aditivos de extrema presión (EP) que reacciona rápidamente en la interfase de trabajo de la herramienta de corte formando una efectiva película de lubricación reduciendo el calor generado por fricción y previniendo el contacto metal con metal entre la herramienta y la pieza trabajada.

Estos lubricantes previenen contra los efectos de la herrumbre y la corrosión en las piezas trabajadas, especialmente cuando son almacenadas por largos periodos de tiempo después de ser maquinados.

Esta familia de lubricantes se elaboran con básicos parafínicos de alto grado de refinación combinados con altos niveles de aditivos inhibidores de la herrumbre y la corrosión, agentes anti desgaste y preventivos del soldado, y aditivos de extrema presión proporcionando la lubricación necesaria para una operación de corte superior maximizando la vida útil de la herramienta de corte sin promover la separación o su asentamiento.

La familia de Aceites Kutu son utilizados en el maquinado de metales no-ferrosos tales como cobre y sus aleaciones, bronce, latón, aluminio y sus aleaciones, así como en el maquinado de aceros dulces.

PROPIEDADES Y BENEFICIOS

- Elevado y mejorado desempeño de trabajo reduciendo el soldado de rebabas metálicas obteniendo superficies de acabado finas en las piezas terminadas.
- Fácil manejo operativo cuando las temperaturas de almacenamiento y trabajo son muy bajas (-33°C [-27°F]).
- Previene la presencia de humo durante su servicio disminuyendo el riesgo potencial de generación de incendios en las estaciones de trabajo debido a su elevado punto de inflamación.
- Se remueve fácilmente de las piezas trabajadas (cuando se desea) tan solo con un lavado ligeramente alcali.
- Fórmula libre de parafinas cloradas, nitritos y nitratos cubriendo las exigentes regulaciones ambientales.
- La familia de Aceites Bätrak Kutu contribuye a reducir costos de operación en planta de acuerdo con su durabilidad (tiempo de vida) facilitando un menor consumo de energía.
- Diseñado para operaciones de corte sencillas a muy pesadas que utilizan metales difíciles de maquinar así como aleaciones de metales ferrosos.

- Disminuye la superficie de espuma acelerando el desprendimiento de aire entrante lo que puede causar cavitación de bombas.
- Proporciona una elevada lubricidad mejorando el acabado superficial alargando la vida útil de la herramienta de corte.
- Mantiene limpia las líneas de circulación de aceite permitiendo un libre flujo de lubricante (refrigerante) hacia la pieza de trabajo.
- Elimina residuos recirculantes en la emulsión permitiendo una limpia operación de corte.
- Facilita una eficaz sedimentación de rebabas metálicas generadas durante la operación de corte.
- Evita que el metal se sude en las caras de la herramienta de corte y de las piezas trabajadas.
- Mejora la claridad del aceite recirculado favoreciendo la visibilidad de trabajo sobre la pieza maquinada.
- Reduce la formación de niebla en operaciones de maquinados a elevadas velocidades (altas rpm).
- Proporciona una excelente protección tanto a las herramientas de corte como a las piezas trabajadas en contra de la herrumbre y la corrosión causadas por la presencia de humedad (agua).

APLICACIONES

Las principales funciones del aceite de corte son lubricar o reducir la fricción entre la herramienta de corte y la pieza trabajada, así como actuar como refrigerante removiendo rápidamente el calor generado en la interfase de corte.

Esta familia de lubricantes es muy versátil ya que están diseñadas para satisfacer la mayoría de las operaciones encontradas en la industria metal-mecánica. Estos productos son aceites minerales recomendados para operaciones de corte de bajas a altas velocidades involucrando altas presiones de contacto.

El Aceites Kutu ligero está especialmente recomendado para operaciones de barrenado, rompimientos internos y fresado. Puede ser utilizado como fluido de extrusoras en operaciones ligeras como forjado de alambre, estampado en frío, generadoras, roladoras de tubo y lámina de metales no-ferrosos.

El Aceites Kutu mediano es un lubricante recomendado para operaciones de maquinado moderadas como son el perfilado y torneado de metales como bronce fosforado, latón de larga duración y aluminio propiciando excelentes acabados superficiales.

El Aceites Kutu pesado contiene un elevado nivel de aditivos de extrema presión mejorando el acabado superficial en operaciones como el torneado, barrenado, acuñado, fresado y perfilado de aceros dulces y metales no-ferrosos.

Algunas aplicaciones específicas para el uso de los Aceites Kutu son el barrenado, torneado, acuñado, fresado y maquinados automáticos de tornillos a alta velocidad donde se requiere de un lubricante para trabajar con metales ferrosos y no-ferrosos con sus aleaciones correspondientes. Estos productos son

Aceite Kutu

FLUIDOS PARA CORTE DE METALES

lubricantes multiusos que no provocan manchas utilizados como aceites hidráulicos, aceites para la lubricación general de la máquina y como aceites de corte. Su versatilidad hace de ellos una excelente opción para el mantenimiento de equipo donde el fabricante recomienda el uso de un solo aceite de tipo multifuncional.

La familia de Aceites Kutu deberá aplicarse de manera copiosa (abundante) sobre las superficies de contacto o sobre la pieza a trabajar. Un flujo de aceite abundante y lento en el punto de corte se prefiere sobre un flujo de aceite disminuido (no abundante) de alta velocidad. Esta característica proporcionará una mejor lubricidad de la herramienta de corte proporcionando un ambiente de trabajo más limpio y más fresco.

RECOMENDACIONES

- No se espera que este producto tenga un efecto adverso en la salud siempre y cuando se utilice para las aplicaciones aquí recomendadas.
- Evite el contacto prolongado del aceite usado con la piel. El contacto continuo del aceite usado en la piel ha causado

cáncer en animales de laboratorio. En caso de tener contacto con el aceite lavar la piel con abundante agua y jabón.

- No utilizar este producto en sistemas de alta presión con la cercanía de fuentes de calor como flamas, chispas o superficies calientes.
- Mantenga su ropa de trabajo y las áreas de mantenimiento lo más limpias y ordenadas posible.
- Conserve el recipiente de los lubricantes limpio, bajo sombra y bien tapado para contrarrestar su contaminación.
- NO CONTAMINE. No tire el aceite usado o nuevo al drenaje o al suelo y evite quemarlo. Disponga del aceite usado de acuerdo con las normas de recolección locales, estatales y federales.
- Manténgase fuera del alcance de los niños y de los animales.

Cualquier duda sobre los lubricantes Bätrak y sus aplicaciones favor de comunicarse con nuestro Departamento de Soporte Técnico. Para mayor información de los aspectos de seguridad e higiene solicite a través de su Representante o Distribuidor Autorizado Bätrak la Hoja de Datos de Seguridad del Producto.

CARACTERISTICAS FISICOQUÍMICAS

	METODO ASTM D	VALORES TIPICOS		
		Ligero	Mediano	Pesado
Viscosidad ISO VG		32	32	32
Color		8.0	8.0	8.0
Viscosidad Cinemática a 40°C, mm ² /s (cSt)	445	32.00	32.00	32.00
Viscosidad Cinemática a 100°C, mm ² /s (cSt)	445	5.500	5.500	5.500
Índice de Viscosidad	2270	108	108	108
Densidad a 15.6°C, Kg/L	1298	0.8816	0.8824	0.8895
Punto de Inflamación, °C	92	202	196	196
Punto de Escurrimiento, °C (°F)	97	-30	-30	-30
Características Espumantes, ml/ml	892			
	Secuencia I	20/0	20/0	20/0
	Secuencia II	20/0	20/0	20/0
	Secuencia III	20/0	20/0	20/0
Propiedades Preventivas a la Herrumbre, Método A & B	665	Pasa	Pasa	Pasa

Los valores indicados como Características Físicoquímicas se refieren solamente a valores promedio. Se podrán esperar pequeñas variaciones en estos valores durante su manufactura las cuales no afectarán el desempeño del producto.