



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-SOL-E

LUBRICANTE SOLUBLE PARA MAQUINADO DE PIEZAS METÁLICAS

| CN | CÓDIGOS | |
|---------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| SOL "E" | 260 020 025 | 260 020 030 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

El aceite lubricante **CN SOL "E"** ha sido formulado con aceites base minerales altamente refinados y aditivos de la más avanzada tecnología que proporcionan una excelente estabilidad a la emulsión. Las emulsiones estables de este producto brindan una adecuada capacidad de enfriamiento, buena lubricidad y protección contra la herrumbre para usarse en una amplia gama de operaciones de maquinado de metales.

APLICACIONES

El **CN SOL "E"** es un aceite soluble de uso general que contiene un nivel mayor de emulsificantes para lograr un rendimiento superior. Se emulsifica fácilmente y forma emulsiones muy estables incluso son aguas relativamente duras y a altos niveles de dilución. Es adecuado para un mecanizado ligero y se recomienda especialmente para operaciones de rectificado donde se requiere una emulsión muy limpia para facilitar la sedimentación de las partículas. Esta característica ayuda a que la emulsión mantenga limpias las líneas de circulación y permita el libre flujo de refrigerante sobre la pieza trabajada.

La emulsión del lubricante **CN SOL "E"** tiene una apariencia blanca lechosa. Las emulsiones de estos productos muestran excelentes propiedades de enfriamiento y lubricidad para disipar el calor de las zonas de corte y reducir la fricción entre la herramienta y la pieza. La combinación de las

propiedades de enfriamiento y lubricidad permite una notable precisión dimensional y un excelente acabado superficial de las piezas trabajadas, así como una vida más prolongada de la muela de rectificación.

El aceite **CN SOL "E"** brinda excelente protección contra la herrumbre en la máquina y en la pieza. Tiene muy baja tendencia a la formación de espuma, lo que resulta una ventaja en operaciones a alta velocidad. Posee un alto nivel de detergencia lo cual resulta muy importante en operaciones de rectificado para evitar el aumento de peso de la rueda de pulir por impurezas. La alta detergencia también contribuye a la eliminación de la viruta, manteniendo la limpieza de la máquina y la pieza. Tiene una alta reserva alcalina para neutralizar los ácidos que se forman en las emulsiones con el uso. La reserva alcalina también mejora la resistencia de la emulsión contra la degradación por bacterias, y por lo tanto prolonga su vida. Este producto contiene un bactericida para combatir un amplio espectro de microorganismos comunes en depósitos.

RECOMENDACIONES Y APLICACIONES

Se recomienda típicamente para relaciones aceite/agua de 1:10 en operaciones de taladrado, barrenado, mandrinado, escarniado, conformado, cepillado, fresado, corte y torneado en una amplia gama de aceros al carbono y aleados, con durezas suaves a medias, especialmente cuando se emplean herramientas con punta de carburo.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-CORT-NF

ACEITE LUBRICANTE PARA CORTE DIRECTO
DE METALES NO FERROSOS

| CN | CÓDIGOS | |
|---------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| CORT-NF | 260 040 010 | 260 040 015 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN CORT NF es un lubricante para corte directo de maquinado de METALES NO FERROSOS que está formulado con aceites minerales altamente refinados, al que se le ha integrado un paquete cuidadosamente seleccionado que contiene aditivos que le brindan al producto terminado excelente lubricidad y propiedades refrigerantes.

APLICACIONES

El aceite de corte sirve para lubricar la interfase viruta-herramienta para reducir el calor de fricción, evitar la soldadura del metal en el punto de la herramienta, minimizar el desgaste de la herramienta, y reducir el consumo de energía.

El aceite de corte **CN CORT NF** posee excelentes propiedades contra la soldadura que son particularmente útiles en el trabajo con metales de baja maquinabilidad. Contiene aditivos que reaccionan rápidamente en la interfase viruta-herramienta para formar películas de lubricación límite, altamente efectivas que reducen el calor de fricción y evitan el contacto del metal con metal de la herramienta y la pieza trabajada. Este aceite posee excelentes propiedades contra la soldadura, y el desgaste para maximizar la vida de la herramienta y minimizar el tiempo de mantenimiento de la máquina.

Este lubricante fue desarrollado y se recomienda para el maquinado de metales NO FERROSOS, metales blandos o sus aleaciones tales como: cobre, aluminio, latón, níquel, bronce, enconel, monel, etc., pues están catalogados dentro del grupo de los productos no manchantes por estar libres de azufre activo, aunque en ciertas operaciones de baja severidad y maquinado liviano de hierro maleable y/o fierro colado, pueden ser usados para metales ferrosos.

RECOMENDACIONES Y APROBACIONES.

CN CORT NF se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones donde los requerimientos de maquinado van de baja velocidad, ligera severidad y baja carga como remachado, embutido y taladrado de metales blandos, así como para maquinado de piezas de latón muy pequeñas. También se puede utilizar en operaciones de alta velocidad y baja carga como rectificado de forma, esmerilado, forjado para piezas de cobre, latón y sus aleaciones. Este producto por su versatilidad es recomendable utilizarlo para aleaciones de acero del tipo no manchante en operaciones de maquinado de fierro colado de alta velocidad y baja severidad como torneado, barrenado, roscado y fresado.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-CORT-F

ACEITE LUBRICANTE PARA CORTE DIRECTO DE METALES FERROSOS

| CN | CÓDIGOS | |
|---------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| CORTE-F | 260 060 010 | 260 060 015 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN CORT F es un lubricante para corte directo de maquinado de METALES FERROSOS que está formulado con aceites minerales altamente refinados, al que se le ha integrado un paquete cuidadosamente seleccionado que contiene aditivos para brindarle una excelente característica de lubricidad, es del tipo manchante ya que en su formulación contiene cloro y azufre, diseñado para emplearse en operaciones de maquinado de baja a mediana severidad.

APLICACIONES

El aceite de corte sirve para lubricar la interfase viruta-herramienta para reducir el calor de fricción, evitar la soldadura del metal en el punto de la herramienta, minimizar el desgaste de la herramienta, y reducir el consumo de energía. Bajo condiciones de temperaturas y presiones elevadas, los aditivos en el aceite de corte reaccionan químicamente con la superficie del metal en la interfase viruta-herramienta para formar compuestos que inhiben la soldadura y reducen las fuerzas de fricción. Esto trae como resultado una menor generación de calor, reducción de sedimentos en el filo de la herramienta, y mayores velocidades de maquinado.

El aceite de corte **CN CORT F** posee excelentes propiedades contra la soldadura que son particularmente útiles en el trabajo con metales de baja maquinabilidad. Es adecuado para usarse con una amplia variedad de metales. Contiene aditivos que reaccionan rápidamente en la interfase viruta-herramienta para formar películas de lubricación límite, altamente efectivas que reducen el calor de fricción y evitan el contacto del metal con metal de la herramienta y la pieza trabajada. Este aceite posee excelentes propiedades contra la soldadura y el desgaste para maximizar la vida de la herramienta y minimizar el tiempo de mantenimiento de la máquina.

RECOMENDACIONES Y APROBACIONES.

CN CORT F se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones donde los requerimientos de maquinado van de baja a mediana severidad y se recomienda para aceros al carbón y hierro colado en operaciones de taladrado, fresado, torneado, roscado interno y externo, rimado, barrenado, cepillado, forjado, horadado múltiple y husillado automático de maquinado fácil.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-CORT-F 150

ACEITE LUBRICANTE PARA CORTE DIRECTO
DE METALES FERROSOS

| CN | CÓDIGOS | |
|-------------------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| ACEITE CORT-F 150 | 260 060 025 | 260 060 030 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN CORT F 150 es un lubricante para corte directo de maquinado de METALES FERROSOS que está formulado con aceites minerales altamente refinados, al que se le ha integrado un paquete cuidadosamente seleccionado que contiene aditivos para brindarle excelentes características de lubricidad y extrema presión, es del tipo manchante ya que en su formulación contiene cloro y azufre activo, diseñado para emplearse en operaciones de maquinado moderado a severo consideradas como difíciles.

APLICACIONES

Las operaciones de maquinado que van de moderadas a severas requieren por lo general de un aceite de corte fortificado. El aceite de corte sirve para lubricar la interfase viruta-herramienta para reducir el calor de fricción, evitar la soldadura del metal en el punto de la herramienta, minimizar el desgaste de la herramienta, y reducir el consumo de energía. Bajo condiciones de temperaturas y presiones elevadas, los aditivos en el aceite de corte reaccionan químicamente con la superficie del metal en la interfase viruta-herramienta para formar compuestos que inhiben la soldadura y reducen las fuerzas de fricción. Esto trae como resultado una menor generación de calor, reducción de sedimentos en el filo de la herramienta, y mayores velocidades de maquinado.

El aceite de corte **CN CORT F 150** posee excelentes propiedades contra la soldadura que son particularmente útiles en el trabajo con metales de baja maquinabilidad. Es adecuado para usarse con una amplia variedad de metales; desde los metales suaves hasta las aleaciones duras y frágiles. Contiene aditivos de extrema presión de características sinérgicas únicas, que reaccionan rápidamente en la interfase viruta-herramienta para formar películas de lubricación límite, altamente efectivas que reducen el calor de fricción y evitan el contacto del metal con metal de la herramienta y la pieza trabajada. Este aceite posee excelentes propiedades contra la soldadura y el desgaste para maximizar la vida de la herramienta y minimizar el tiempo de mantenimiento de la máquina.

RECOMENDACIONES Y APROBACIONES.

CN CORT F 150 se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones donde los requerimientos de maquinado van de moderado a severo con baja velocidad y se recomienda para aceros al carbón y hierro colado en operaciones de taladrado, fresado, torneado, roscado interno y externo, rimado, barrenado, cepillado, forjado, horadado múltiple y husillado automático de maquinado fácil.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-CORT-F 200

ACEITE LUBRICANTE PARA CORTE DIRECTO
DE METALES FERROSOS

| CN | CÓDIGOS | |
|------------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| CORT-F 200 | 260 060 040 | 260 060 045 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN CORT F 200 es un lubricante para corte directo de maquinado de METALES FERROSOS que está formulado con aceites minerales altamente refinados, al que se le ha integrado un paquete cuidadosamente seleccionado que contiene aditivos para brindarle excelentes características de lubricidad y extrema presión, es del tipo manchante ya que en su formulación contiene cloro y azufre activo, diseñado para emplearse en operaciones de maquinado moderado a severo consideradas como difíciles.

APLICACIONES

Las operaciones de maquinado que van de moderadas a severas requieren por lo general de un aceite de corte fortificado. El aceite de corte sirve para lubricar la interfase viruta-herramienta para reducir el calor de fricción, evitar la soldadura del metal en el punto de la herramienta, minimizar el desgaste de la herramienta, y reducir el consumo de energía. Bajo condiciones de temperaturas y presiones elevadas, los aditivos en el aceite de corte reaccionan químicamente con la superficie del metal en la interfase viruta-herramienta para formar compuestos que inhiben la soldadura y reducen las fuerzas de fricción. Esto trae como resultado una menor generación de calor, reducción de sedimentos en el filo de la herramienta, y mayores velocidades de maquinado.

El aceite de corte CN CORT F 200 posee excelentes propiedades contra la soldadura que son particularmente útiles en el trabajo con metales de baja maquinabilidad. Es adecuado para usarse con una amplia variedad de metales; desde los metales suaves hasta las aleaciones duras y frágiles. Contiene aditivos de extrema presión de características sinérgicas únicas, que reaccionan rápidamente en la interfase viruta-herramienta para formar películas de lubricación límite altamente efectivas que reducen el calor de fricción y evitan el contacto del metal con metal de la herramienta y la pieza trabajada. Este aceite posee excelentes propiedades contra la soldadura y el desgaste para maximizar la vida de la herramienta y minimizar el tiempo de mantenimiento de la máquina.

RECOMENDACIONES Y APROBACIONES.

CN CORT F 200 se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones donde los requerimientos de maquinado van de moderado a severo con alta velocidad y se recomienda para aceros al carbón y hierro colado en operaciones de taladrado, fresado, torneado, roscado interno y externo, rimado, barrenado, cepillado, forjado, horadado múltiple y husillado automático de maquinado fácil.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN-CORT-F 250

ACEITE LUBRICANTE PARA CORTE DIRECTO
DE METALES FERROSOS

| CN | CÓDIGOS | |
|-------------------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| ACEITE CORT-F 250 | 260 060 055 | 260 060 060 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN CORT-F 250 es un lubricante para usos múltiples de operaciones de maquinado de METALES FERROSOS que está formulado con aceites minerales altamente refinados, al que se le ha integrado un paquete cuidadosamente seleccionado que contiene aditivos para brindarle excelentes características de lubricidad y extrema presión, es del tipo manchante ya que en su formulación contiene cloro y azufre activo, diseñado para emplearse en operaciones de maquinado severo consideradas como difíciles.

APLICACIONES

Las operaciones de maquinado severas requieren por lo general de un aceite altamente fortificado. El aceite sirve para lubricar la interfase metal-herramienta para reducir el calor de fricción, evitar la soldadura del metal en el punto de la herramienta, minimizar el desgaste de la herramienta, y reducir el consumo de energía. Bajo condiciones de temperaturas y presiones elevadas, los aditivos en el aceite lubricante de reaccionan químicamente con la superficie del metal en la interfase viruta-herramienta para formar compuestos que inhiben la soldadura y reducen las fuerzas de fricción. Esto trae como resultado una menor generación de calor, reducción de sedimentos en el filo de la herramienta, y mayores velocidades de maquinado.

El aceite lubricante **CN CORT-F 250** posee excelentes propiedades contra la soldadura que son particularmente útiles en el trabajo con metales de alta maquinabilidad. Es adecuado para usarse con metales y aleaciones duras como el acero inoxidable, hierro en lingote, hierro corrugado, acero para herramientas, acero de alta velocidad, etc. Contiene aditivos de extrema presión de características sinérgicas únicas, que reaccionan rápidamente en la interfase metal-herramienta para formar películas de lubricación límite, altamente efectivas que reducen el calor de fricción y evitan el contacto del metal con metal de la herramienta y la pieza trabajada. Este aceite posee excelentes propiedades contra la soldadura y el desgaste para maximizar la vida de la herramienta y minimizar el tiempo de mantenimiento de la máquina.

RECOMENDACIONES Y APROBACIONES.

CN CORT-F 250 se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones donde los requerimientos de maquinado son severos y se recomienda para aceros inoxidables, hierro corrugado, acero para herramientas y aceros de alta velocidad en operaciones de trefilado de alambres, cables, extrusión de barras o tubos metálicos y en otras aplicaciones en las que se requiera un aceite lubricante de gran resistencia a las presiones y con buena estabilidad térmica y química.



DIVISIÓN LUBRICANTES

CN TEMPLE

LUBRICANTES PARA TEMPLADO DE METALES

| CN-TEMPLE | CÓDIGOS | |
|-----------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| 10 | 260 440 010 | 260 440 015 |
| 18 | 260 440 025 | 260 440 030 |
| 24 | 260 440 040 | 260 440 045 |
| 460 | 260 440 055 | 260 440 060 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

CN TEMPLE es un aceite lubricante de primera calidad especialmente formulado para el tratamiento térmico de metales, empleando aceites básicos altamente refinados y un paquete de aditivos de la más avanzada tecnología que le dan características específicas de funcionamiento.

Está diseñado para proporcionar un enfriamiento controlado que es de fundamental importancia en el endurecimiento del acero. Cuando se inicia el temple, este producto proporciona una alta velocidad de enfriamiento inicial induciendo una dureza máxima, pero una vez que se pasa la temperatura crítica de transformación, la velocidad de enfriamiento de fluido ideal disminuye para eliminar la posibilidad de esfuerzos y distorsión del metal.

CN TEMPLE permiten la formación de una película microscópica que cubre los metales tratados, dándoles a las piezas trabajadas, las siguientes características:

- Eleva la resistencia a la ruptura.
- Incrementa el límite de fatiga.
- Aumenta la dureza.
- Disminuye la resiliencia y elongación.

APLICACIONES

CN TEMPLE se recomienda:

- Cuando se requiera un endurecimiento profundo y uniforme en aceros que tiene un pequeño tamaño de grano o una amplia variación en el tamaño de grano.
- En aceros con un contenido bajo de aleación.
- En piezas que tienen secciones variables o formas extrañas.
- En aceros que tienen una capacidad variable de endurecimiento.

Este aceite lubricante es altamente estable para resistir los efectos oxidantes del temple y es menos sensible a los efectos de la agitación. Tiene una elevada resistencia térmica. No se requiere el reemplazo de los aditivos y, en servicio normal mantiene la viscosidad original de manera indefinida.

Dada su capacidad de adherirse a superficies lisas o brillantes, este producto también se recomienda para ser usado cuando las piezas deben retener un acabado brillante.



DIVISIÓN LUBRICANTES

TREFIL 701

ACEITE LUBRICANTE SOLUBLE PARA MAQUINADO DE METALES

| CN | CÓDIGOS | |
|-------------------|-------------|-------------|
| | CUBETA | TAMBOR |
| ACEITE TREFIL 701 | 260 020 010 | 260 020 015 |

CUBETA: 19 LITROS
TAMBOR: 200 LITROS

DESCRIPCIÓN

El **ACEITE TREFIL 701** es un lubricante soluble elaborado con básicos vírgenes de origen mineral que contiene aditivos emulsificantes, de lubricidad, inhibidores de herrumbre y bactericidas. No contiene cloro ni azufre. No es contaminante ni corrosivo.

APLICACIONES

El **ACEITE TREFIL 701** se recomienda para usarse en operaciones de maquinado de aceros comerciales en general. Debe diluirse en proporciones de 1:10 a 1:20 para trabajos ligeros. Su acción, además de lubricante, es refrigerante y protectora. Para preparar la emulsión

siempre se deberá agregar el aceite al agua contenida en el depósito, manteniendo una agitación constante para obtener una emulsión ligeramente estable y homogénea. Debe evitarse el calentamiento excesivo o prolongado de la solución.

PROPIEDADES Y VENTAJAS

- 1.- Excelente lubricidad.
- 2.- No reseca las bandas y correderas de las máquinas.
- 3.- No es contaminante ni corrosivo.
- 4.- Posee alta capacidad refrigerante.
- 5.- No genera espuma.
- 6.- No irrita la piel.

| CARACTERÍSTICAS TÍPICAS | | |
|--------------------------------|-------------|-------------------|
| CARACTERÍSTICA | MÉTODO ASTM | ACEITE TREFIL 701 |
| Gravedad Específica @ 15.6 °C | D-1298 | 0.870 |
| Viscosidad @ 40°C cSt. | D-445 | 32 |
| Viscosidad @ 100°C cSt. | D-445 | 5.20 |
| Color | Visual | Ámbar |
| Estabilidad a la emulsión 1:20 | | Lig. Estable |
| PH al 20% | | 8.0 |

Las características típicas son valores promedio. En la manufactura se pueden encontrar ligeras variaciones, las cuales no afectan la calidad del producto, ni su rendimiento.