

# MM SB

## METAL WORKING

### DESCRIPCIÓN

**MM SB** es un refrigerante de aceite soluble (emulsión), de excelente desempeño en una amplia gama de operaciones de maquinado de materiales ferrosos y no ferrosos. Tiene la lubricidad y potencia necesarias para el pesado trabajo de maquinación y al mismo tiempo proporciona la humectación y el enfriamiento necesarios para las operaciones de torno y esmerilado de alta velocidad.

Es un producto muy versátil que funciona en una amplia gama de operaciones de mandrilado para uso pesado, talla de engranajes, rectificación de superficies, esmerilado cilíndrico y sin centro, y en algunos tipos de maquinado de tornillo sustituye el aceite directo. Contiene aditivos de extrema presión altamente eficaces para controlar las acumulaciones en el filo.

### APLICACIÓN

**MM SB** se puede usar en una variedad de aplicaciones industriales:

- Perforación de taladrado.
- Roscado, fresado o laminado.
- Brochado: escariado interno o externo

### PRESENTACIONES

#### Cubeta



19 lts

#### Tambo



208 lts

#### Tote



1,000 lts

### VENTAJAS

- Muy fuerte para lubricación a presión extrema.
- Emulsión fina y extremadamente estable para reducir el deslavado y facilitar que el fluido llegue hasta el punto de corte.
- Se utiliza para metales ferrosos y donde se requiere lubricación adicional.
- Especialmente útil para la extracción de berilio, cobre, bronce, latón, magnesio y aluminio.
- Lubrica y enfría las herramientas de corte y las caras de trabajo produciendo un alto acabado superficial de alta calidad.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	VALORES
· PH	8.8 - 9.2
· Factor de refratómetro	1.0
· Punto de congelación	-5 °C
· Punto de inflamación	> 100 °C
· Gravedad específica	0.875 gr/ml

UTILICE ESTE PRODUCTO COMO SE INDICA EN ESTA FICHA TÉCNICA.

ADVERTENCIA: NO DESECHE ESTE PRODUCTO EN EL DRENAJE. NO SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

LEA LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ANTES DE USAR O MANIPULAR EL PRODUCTO.

## Hoja de datos de seguridad

### 1.1 Nombre del producto: MMSB

Uso recomendado: Líquido para Metalurgia.

Proveedor: APROIL S.A de C.V.  
Carretera Dzitya-San Antonio Hool TC 30021  
CP 97206 Mérida, Yucatán, México

### 2. Composición / información de los componentes Características químicas (preparado):

Aceite base mineral y aditivos.  
Componentes peligrosos: ninguno.



### 3. Identificación de peligros

Este material no es peligroso de acuerdo con las guías regulatorias de la NOM-018-STPS-2015.

PELIGROS FÍSICOS / QUÍMICOS: Ningún peligro significativo.

PELIGROS PARA LA SALUD: Ningún peligro significativo.

PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE: Ningún peligro significativo.

### 4. Primeros auxilios

En caso de inhalación: No aplicable.

En caso de contacto con la piel: Lavar con agua y un producto de limpieza suave para la piel.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con mucha agua.

En caso de ingestión: No provocar vómitos. Consulte al médico.

Indicaciones para el médico: Tratar sintomáticamente.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: Chorro de agua de gran volumen.

Peligros específicos: En caso de incendio pueden liberarse: Monóxido de carbono, hidrocarburos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Procedimiento standard para fuegos químicos. Consejos adicionales: Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

### 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución referidas a las personas: No requerido

Medidas de protección del medio ambiente: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

Procedimientos de limpieza / recogida: Utilícese equipo mecánico de manipulación. Eliminar el material recogido conforme a las prescripciones.

### 7. Manipulación y almacenamiento

Indicaciones para la manipulación segura: No se requiere consejo de manipulación especial.

Indicaciones respecto a protección contra incendio y explosión: No se requieren precauciones especiales.

Exigencias relativas a almacenes y recipientes: No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto: Incompatible con agentes oxidantes. No almacenar junto con alimentos

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacenar a temperatura ambiente en el envase original

### 8. Controles de exposición / protección personal

Indicaciones adicionales relativas al diseño de instalaciones técnicas:

No aplicable

Componentes con sus valores límites a controlar en el lugar de trabajo:

Ninguno(a)

Protección respiratoria: No se requiere equipo especial de protección

Protección de las manos: No se requiere equipo especial de protección

Protección de los ojos: No se requiere equipo especial de protección

Protección de la piel y del cuerpo: No se requiere equipo especial de protección

Consejos adicionales: No se requiere equipo especial de protección  
Medidas de higiene: Evitar el contacto prolongado e intenso con la piel.

Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Después del trabajo limpiar y proteger la piel.

### 9. Propiedades físicas y químicas

Forma	Líquido
Color	característico
Olor	característico
Punto de gota	no aplica.
Punto de inflamación	>99.0°C (>210.2°F) [ASTM D-92]
Temperatura de ignición	ND
Temperatura de autoignición	ND
Límites de explosión inferior	ND
Límites de explosión superior	ND
Presión de vapor	ND
Densidad	ND
Hidrosolubilidad	ND
pH	NA
Viscosidad cinemática	ver ficha técnica.
Consejos adicionales	ninguno(a)

### 10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar: Ninguno(a).

Materias a evitar: Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Ninguno bajo el uso normal.

Consejos adicionales: Ninguno(a).

### 11. Informaciones toxicológicas

Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

Toxicidad aguda: Ninguno (a)

Toxicidad crónica: Ninguno(a)

Experiencia humana: El contacto prolongado con la piel puede producir irritación de la piel y/o dermatitis.

### 12. Informaciones ecológicas

Indicaciones relativas a eliminación: El producto es insoluble en agua.

Es mecánicamente separable en plantas depuradoras.

Compartamiento an los ecosistemas: No se conocen ni esperan daños ecológicos bajo uso normal.

Efectos ecotóxicos: Es improbable la toxicidad acuática debido a su escasa solubilidad.

Consejos adicionales: No debe liberarse en el medio ambiente

### 13. Eliminación de residuos

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten

Envases contaminados: Ofertar el material de empaquetado enjuagado a instalaciones de reciclaje locales

Otros indicaciones: Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte

### 14. Información relativa al transporte

ADR / RID-GGVS / GGVE: no aplicable

ADN / ADNR: no aplicable

Código IMDG: no aplicable

ICAO / IATA-DGR: no aplicable

### 15. Información reglamentaria

Etiquetado según CE: El producto está clasificado y etiquetado según Directivas CE/GefStoffV (legislación sobre sustancias peligrosas/RFA). Símbolos de peligro: Nocivo a la salud.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado: Jabón de bario Frases R: 22. Nocivo por ingestión.

Frases S: 28. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y un producto de limpieza suave para la piel.

Legislación nacional: Etiquetaje según la ley suiza sobre sustancias tóxicas: sin clase tóxica, No. BAGT a) 611 500.

Las indicaciones de documentación están basadas en nuestros conocimientos y experiencias en el momento de la impresión de esta documentación y tienen como objetivo facilitar al lector técnicamente experimentado informaciones sobre posibles aplicaciones. Sin embargo no constituyen ninguna garantía ni de las características del producto ni de su adecuación y tampoco eximen al usuario de la obligación de efectuar ensayos preliminares con el lubricante seleccionado. Recomendamos un asesoramiento personalizado y así mismo ponemos gustosamente a su disposición, muestras que tengan a bien solicitarlos. Los productos APROIL están sujetos a un desarrollo continuo. Por ello nos reservamos el derecho de cambiar todos los datos técnicos en este folleto en cualquier momento y sin aviso previo.