

# APR BIOCIDE

## BIOCIDA PARA METAL WORKING



### DESCRIPCIÓN

APR BIOCIDE es un biocida de baja toxicidad diseñado específicamente para la protección microbiológica completa de productos a base de agua utilizados en la industria del metalworking.

Su formulación avanzada previene eficazmente el deterioro causado por bacterias, hongos y levaduras en emulsiones y fluidos de corte, especialmente en condiciones de alta temperatura ambiental. Gracias a su ingrediente activo, 1,3,5-tris(2-hidroxietil)-hexahidro-s-triazina, asegura una prolongada vida útil de las emulsiones, manteniendo su estabilidad, rendimiento y propiedades lubricantes. Su aplicación regular en sistemas de fluidos de corte mejora la productividad al reducir la formación de malos olores, la corrosión y los costos asociados con el mantenimiento frecuente o el reemplazo de fluidos.

### BENEFICIOS

- Protección microbiológica completa: Efectivo contra bacterias, hongos y levaduras, asegurando la estabilidad de emulsiones en condiciones húmedas y de alta temperatura.
- Baja toxicidad: Formulación segura y compatible con productos a base de agua utilizados en la industria del metalworking.
- Extensión de la vida útil de emulsiones: Previene el deterioro microbiológico, reduciendo costos de mantenimiento y reemplazo de fluidos de corte

### APLICACIONES

APR BIOCIDE está recomendado para una amplia variedad de aplicaciones donde se requiere protección contra hongos y bacterias en estado húmedo. Es ideal para su uso en adhesivos, sistemas de limpieza industrial, polímeros, emulsiones, soluciones fuente, fluidos de corte en la industria del metalworking y pinturas. Su capacidad de preservación asegura la estabilidad y calidad de los productos, incluso en condiciones exigentes. Se recomienda dosificar APR BIOCIDE en un rango del 0.1% al 0.3% sobre el peso total del producto terminado para garantizar una protección efectiva y prolongada.

### PRESENTACIONES

**Cubeta**

5 gal

**Tambor**

55 gal

**Tote**

1,000 lts

# APR BIOCIDE

## BIOCIDA PARA METALWORKING

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	ANÁLISIS
Apariencia	Líquido amarillo
pH	9-10 (@ 0.1% en agua)
Solubilidad	Miscible en agua
Estabilidad	Ligero Estable
Rango pH	6 - 10

APR BIOCIDE tiene un amplio espectro de actividad, ofreciendo protección efectiva contra los siguientes organismos comunes de deterioro:

ORGANISMO	MIC (PPM)
Pseudomonas aeruginosa	150
Pseudomonas putida	200
Proteus vulgaris	150
Escherichia coli	200
Staphylococcus aureus	150
Aspergillus niger	1000
Penicillium mineoluteum	1500
Fusarium solani	>1500
Geotrichum candidum	>1500
Candida albicans	>1500

La Concentración Mínima Inhibitoria (MIC) es la menor cantidad de biocida necesaria para inhibir el crecimiento visible de un microorganismo específico. En este caso, los valores expresados en partes por millón (ppm) indican la efectividad de APR BIOCIDE frente a cada organismo. Valores más bajos de MIC significan que el producto es más eficiente para inhibir el crecimiento de ese microorganismo en particular, asegurando una protección prolongada y confiable en aplicaciones industriales.

**1. Nombre del producto:** APR BIOCIDE

Uso recomendado: Biocida

Surtidor: APROIL S.A de C.V.

Carretera Dzitya - San Antonio Hool, TC #30021

Cp: 97302 Mérida, Yucatán, México.

**2. Identificación de peligro(s):**

*Aunque este material no es considerado peligroso por la OSHA Standard 29 CFR 1910.1200, esta HDS contiene información valiosa para el manejo y uso adecuado del producto. Esta HDS debe conservarse y estar disponible para los usuarios de este producto. El producto no está clasificado como peligroso para la salud o el medio ambiente.*

<i>Aspecto visual</i>	<i>Líquido.</i>
<i>Olor</i>	<i>No disponible.</i>
<i>Pictograma(s)</i>	<i>No es necesario.</i>
<i>Palabra de aviso:</i>	<i>No aplica.</i>
<i>Otros peligros</i>	<i>Ninguno identificado.</i>
<i>Precauciones:</i>	<i>Usar Equipo de Protección Personal (EPP): lentes, guantes, ropa de protección.</i>
<i>Eliminación</i>	<i>Todas las prácticas de desecho deben cumplir con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.</i>

• **Clasificación del peligro (GHS)**  
*Toxicidad aguda por ingestión Categoría 5.*

• **Códigos de peligro**  
*H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.*

• **Consejos de Prudencia**  
*P102 Mantenga fuera del alcance de los niños.*  
*P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.*  
*P234 Conservar únicamente en el recipiente original.*  
*P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.*  
*P273 No dispersar en el medio ambiente.*  
*P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.*

**3. Composición / información sobre los ingredientes:**

NOMBRE QUÍMICO	NÚMERO CAS	%
1,3,5-tris(2-hidroxietil)-hexahidro-s-triazina	4719-04-4	1-40

La identidad química específica y/o porcentaje exacto (concentración) de la composición se han retenido como secreto comercial.

**4. Medidas de primeros auxilios:**

*Inhalación*

*Salga al aire libre. Llame a un médico si los síntomas se desarrollan o persisten.*

<i>Contacto con la piel</i>	<i>Lavar con jabon y agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Contacto con los ojos</i>	<i>Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Ingestión</i>	<i>Llame a un doctor o al centro médico de inmediato. Enjuague la boca. No induzca el vomito. Si se produce vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pulmones.</i>
<i>Información general</i>	<i>Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.</i>

## 5. Medidas de lucha contra incendios:

<i>Medios de extinción adecuados</i>	<i>Niebla de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).</i>
<i>Peligros específicos derivados del producto químico</i>	<i>Durante un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>
<i>Equipos de protección especiales y precauciones para bomberos</i>	<i>En caso de incendio, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora completa.</i>
<i>Riesgos generales de incendio</i>	<i>No se observaron riesgos inusuales de incendio o explosión.</i>

## 6. Medidas en caso de liberación accidental:

<i>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</i>	<i>Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la inhalación de vapores y nieblas de pulverización. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Mantenga a las personas alejadas y contra el viento del derrame/fuga. Mantenga alejado al personal innecesario. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener derrames importantes. Use equipo y ropa de protección adecuados durante la limpieza. Para protección personal, consulte la sección 8 de la SDS.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Métodos y materiales de contención y limpieza.

- El producto no es miscible con agua y se esparcirá sobre la superficie del agua.
- Derrames pequeños: limpie con material absorbente (por ejemplo, tela, vellón). Limpie la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual.
- Nunca devuelva los derrames a los contenedores originales para su reutilización. Para la eliminación de residuos, consulte la sección 13 de la SDS.

Precauciones medioambientales Evite el vertido en desagües, cursos de agua o al suelo.

## 7. Manipulación y almacenamiento:

<i>Precauciones para una manipulación segura</i>	<i>Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar niebla o vapor. Evite la exposición prolongada. Proporcione una ventilación adecuada. Observar buenas prácticas de higiene industrial. Lávese bien las manos después de manipular. Utili-</i>
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

ce equipo de protección personal adecuado. Para protección personal, consulte la Sección 8 de la SDS.

Tienda cerrada. Almacenar en un recipiente bien cerrado. Almacénelo lejos de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la SDS).

**8. Controles de exposición / protección personal:**

Parámetros de control

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite de Exposición Ambiental Ocupacional ni sustancias con Valores Límite Biológicos.

Controles de ingeniería adecuados

Utilice ventilación adecuada para controlar las concentraciones en el aire por debajo de los límites/pautas de exposición. Si las operaciones del usuario generan vapor, polvo y/o niebla, utilice un recinto de proceso, ventilación de extracción local adecuada u otros controles de ingeniería para controlar los niveles en el aire por debajo de los límites/pautas de exposición recomendados.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal.**

- Protección para los ojos y cara
- Protección para la piel:
  - Protección de las manos
  - Otros
- Protección respiratoria

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas protectoras).

Se deben usar guantes protectores químicos adecuados cuando exista la posibilidad de exposición de la piel. La elección de un guante adecuado no sólo depende del material sino también de otras características de calidad y difiere de un fabricante a otro. Se recomiendan guantes de nitrilo.

Use ropa adecuada resistente a productos químicos si corresponde.

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, se debe usar un respirador aprobado. La selección, el uso y el mantenimiento del respirador deben estar de acuerdo con los requisitos de la Norma de protección respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134 y/o la Norma canadiense CSA Z94.4.

**9. Propiedades físicas y químicas:**

**Apariencia**

Estado físico	Líquido
Forma	Líquido
Color	Transparente
Olor	Característico
Umbral de olor	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**

Límite explosivo - inferior (%)	No disponible
Límite explosivo - superior (%)	No disponible
Presión de vapor	< 1 mm Hg
Densidad del vapor	> 1 (Air=1)
Densidad relativa	0.83 - 0.85 (Water=1)
Temperatura de densidad relativa	60.08 °F (15.6 °C)

**Solubilidad(es)**

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición.	No disponible	- Solubilidad (agua)	Despreciable
Punto de inflamación >314,6°F	Copa cerrada Pensky-Martens	- Coeficiente de partición (N-Octanol / Agua)	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible	- Temperatura de autoignición	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible	- Temperatura de descomposición	No disponible
		- Viscosidad	2 - 5 cSt

**10. Estabilidad y reactividad:**

<i>Reactividad</i>	<i>El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.</i>
<i>Estabilidad química</i>	<i>El material es estable en condiciones normales.</i>
<i>Posibilidad de reacciones peligrosas</i>	<i>No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.</i>
<i>Condiciones para evitar</i>	<i>Contacto con material incompatible.</i>
<i>Materiales incompatibles</i>	<i>Agentes oxidantes fuertes.</i>
<i>Productos de descomposición peligrosos</i>	<i>Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>

**11. Información toxicológica:**

Información sobre posibles rutas de exposición.

**12. Información ecológica:**

<i>Ecotoxicidad</i>	<i>El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que derrames grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial para el medio ambiente.</i>
<i>Persistencia y degradabilidad</i>	<i>No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ninguno de los ingredientes de la mezcla. No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún ingrediente de la mezcla.</i>
<b>Potencial bioacumulativo</b>	
· <i>Movilidad en el suelo</i>	<i>Datos no disponibles.</i>
· <i>Otros efectos adversos</i>	<i>No se esperan otros efectos ambientales adversos (por ejemplo, agotamiento de la capa de ozono, potencial de creación de ozono fotoquímico, alteración endocrina, potencial de calentamiento global) de este componente.</i>

**13. Consideraciones de desecho:**

*No se permite el vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de*

acuerdo con la normativa local, nacional e internacional.

Depositar los residuos en un contenedor y eliminarlos de acuerdo con la normativa local, nacional o internacional.

No verter en fuentes de agua, desagües o alcantarillas.

#### 14. Información de transporte:

DOT No regulados como mercancías peligrosas.

IATA No regulados como mercancías peligrosas.

IMDG No establecido.

Transporte a granel según

Anexo II del MARPOL 73/78 y del Código IBC

#### 15. Información reglamentaria:

##### Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

- TSCA Sección 12(b) Notificación de Exportación (40 CFR 707, Subpt. D)
- Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)
- SARA 304 Notificación de liberación de emergencia
- Sustancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)

##### Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA)

- SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa
- SARA 311/312 Sustancia química peligrosa
- Producto químico peligroso clasificado
- SARA 313 (informes del TRI)

##### Otras regulaciones federales

- Lista de contaminantes peligrosos del aire (HAP), sección 112 de la Ley de Aire Limpio (CAA) No regulado
- Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112(r), Prevención de derrames accidentales (40 CFR 68.130) No regulado
- Ley de Agua Potable Segura (SDWA) No regulado

#### 16. Inventarios internacionales:

Todos los componentes están listados o están exentos de estar incluidos en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas.