

REFRIGERANTE ANTICONGELANTE NAP FREE 10-90 1 GALON VERDE 0893-332-109-V

1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO & COMPAÑÍA

1.1 **Código y nombre del producto:** REFRIGERANTE ANTICONGELANTE NAP FREE 10-90 1 GALON VERDE 0893-332-109-V

1.2 **Nombre de la compañía:** WURTH Colombia SA

Ubicación: Calle 63 #No. 74 B 42, Bogotá

Contactos de Emergencia: +57 (1) 7456389



1.3 **Uso del Producto:** Los inhibidores de corrosión tipo OAT son reconocidos por sus propiedades no tóxicas haciéndolos fácilmente biodegradables, cumpliendo los criterios de salud, seguridad ambiental y ocupacional.

SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Componente	Rango Porcentaje (%)	N° CAS - Chemical Abstracts Service
Glicoles	65 -75 %	-
Ácido hexóico	1,0 - 4,9 %	142-62-1

Los materiales están compuestos por sustancias químicas, no productos químicos simples que puedan representarse mediante formula química. Para los límites de exposición véase CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL. Sección 8

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS / NFPA 704 Y HMIS III

Resumen de Emergencia: Líquido inflamable de color azul celeste, puede causar irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio.

NFPA 704: Inflamabilidad (1): Debe ser precalentado antes que la ignición pueda iniciar, **Salud (2):** Puede generar incapacidad temporal o lesiones residuales, **Inestabilidad (0):** Material estable, **Riesgo específico (-):** No tiene características especiales

HMIS III: Salud (2): lesión menor o temporal **Inflamabilidad (1):** Debe ser precalentado antes de prender, **Peligro Físico (0):** Material estable, no reacciona con agua, polimerización, descomposición o auto reacción, **EPP:** Utilizar gafas y guantes.



NFPA 704

UN: No aplica por ser mezcla química
N.º CAS: No aplica por ser mezcla química



Peligro ambiental A: Agua y/o vida acuática B: Aire C: Suelo
D: Agua, vida acuática y aire E: Agua, vida acuática y suelo
F: Suelo y aire G: Agua y suelo O: No determinado



HMIS III

1 Efectos de exposición (Efectos potenciales para la salud)

	Efectos	Síntomas
Inhalación	No es tóxico al ser inhalado, si es inhalado continuamente puede causar depresión del sistema nervioso	Mareo, dolor de cabeza, náusea etc.
Piel	Exposición prolongada puede ocasionar irritación a la piel sensible	Irritación o inflamación
Ojos	Puede causar ligera irritación	Irritación o inflamación
Ingestión	Pequeñas cantidades (aprox. cucharada) puede causar dolor estomacal y vómito, ingerido en grandes cantidades es tóxico	Dolor en la zona superior del abdomen

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Remover a la persona afectada del área (hacia aire fresco).
Piel	Remover el material de ropa o elementos contaminados, lavar con agua directa durante 15 minutos.
Ojos	Lave los ojos con agua directa durante 15 minutos o solución oftálmica.
Ingestión	Bajo ninguna circunstancia provoque vómito. Busque asistencia médica.

Si los síntomas persisten busque asistencia médica inmediata. Nota para los médicos: El tratamiento puede variar según las condiciones del afectado y condiciones específicas del incidente, tratar sintomáticamente. Es aconsejable la remoción y manipulación de la ropa y zapatos contaminados.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Producto combustible si se calienta clasificación DOT = 1. Método de extinción por medio de dióxido de carbono (CO₂) o polvo químico seco. Evacue el área y combata a distancia segura teniendo en cuenta la dirección del viento. Para bomberos utilizar equipo de respiración auto contenido y traje de aislamiento. Enfriar los contenedores y personal del lugar rociando agua encima (no para atacar el fuego, para proteger contenedores y al personal del calor).

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Primero: Contenga el derrame con materiales absorbentes (arena, tierra, Kit derrames de aviso del derrame. Segundo: Elimine toda fuente de ignición para evitar cortos. Recoja el material y colóquelo en un contenedor para su disposición. Si se permite realizar lavado a la superficie, con abundante agua refriegue hasta eliminar el sobrante del producto. Para neutralizar la solución con ácidos débiles o soluciones de ácido fuerte diluidas en agua. El producto puro puede causar superficies resbalosas. Utilice calzado de caucho antideslizante. Tercero: Aislé el área de peligro y restrinja la entrada al personal innecesario o desprotegido.

Nota: Si el derrame fue hacia fuentes de agua o vida natural. Ver sección 15 (INFORMACION REGLAMENTARIA)

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Utilizar siempre protección personal mencionado en HMIS III Sección 3, mantener estrictas normas de higiene. Evite contaminar el producto. Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos. Los recipientes deben estar alejados del calor. Deben estar herméticamente cerrados ya que puede iniciar salinización en las tapas. Siempre mantener los contenedores identificados.

Controles de Ingeniería	Sí	No	Equipos de Protección personal	Sí	No
Ventilación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Googles (gafas para químicos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duchas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes para químicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavaojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Botas de caucho	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempos de exposición	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Overol	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aislamiento temporal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mascarilla de respiración	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mantener estrictas normas de higiene para los EPP, una vez se utilicen puede lavarlos con S-331 Limpiadorgermicida para lavar y desinfectar

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Parámetro / Dilución	10%	30%	50%	70%	100%
Aspecto	Líquido translúcido				
Color	Verde / Rojo				
Olor	Característico				
pH	6,00- 6,50	6,00 - 7,00	6,50 - 7,00	6,50 - 7,00	7,00 - 7,50
Densidad (g/mL)	1,010 - 1,030	1,030 - 1,050	1,060 - 1,080	1,065 - 1,080	1,100 - 1,130
Índice de refracción (°Brix)	5,0-6,0	13,0 - 16,0	25,0 - 27,0	33,0 - 36,0	44,0 - 46,0
Solubilidad	Soluble en agua y etanol				
Conductividad (µS/cm)	1000 - 1200	1900 - 2100	2100 - 2300	1900 - 2100	1200 - 1500
Punto de congelación (°C)	-2 a -4	-6 a -8	-15 a -17	-31 a -34	-45
Punto de ebullición (copa cerrada °C)	102 - 105	108 - 110	113- 115	118-120	123-125

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD E INESTABILIDAD

Estabilidad química: El producto es estable bajo condiciones de almacenamiento seguro y sugerido. Ciclo de vida 1 año. Condiciones que evitar: Evitar exponer el producto a presión, calor o choques (puede romper el envase) Incompatibilidad con otros materiales: No mezclar con ácidos ni otras sustancias ya que puede inhabilitar el funcionamiento del producto. Es importante tener en cuenta la mezcla de aguas duras ya que pueden inhibir el poder de control en temperatura del equipo.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad: El producto no es tóxico de humanos, pero se deben seguir las recomendaciones de exposición ya que en grandes cantidades puede tener cierta toxicidad.

Vías de ingreso: ingestión, inhalación, contacto con piel y ojos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Degradación y persistencia: El producto es biodegradable en un 90.0%

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disposiciones de desechos: La eliminación puede realizarse, según sea el caso, por barrido, trapeado o aspirado, usando materiales absorbentes de origen orgánico como telas, aserrín estopas, etc.; o bien siguiendo las normativas legales locales vigentes. Los residuos pueden disponerse mediante la tercerización a un operador autorizado por las autoridades ambientales quienes deben entregar un registro de disposición con la respectiva resolución ambiental.

La disposición de estos residuos es de su dueño, la información aplica al material elaborado, el procesamiento, uso o contaminación de la sustancia puede hacer a la información inexacta o incompleta. **Envases/embalajes /recomendaciones:** Los recipientes vacíos podrían contener residuos, estos deberán ser dispuestos de acuerdo a descrito anteriormente para la disposición de desechos. Los recipientes una vez estén completamente vacíos deberán ser entregados a empresas constituidas para el manejo de envases plásticos o recicle después de una limpieza o reacondicionamiento.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Se debe transportar bajo el Decreto 1079:2015 y la identificación del rectángulo de las Naciones Unidas no tiene número ya que el libro naranja de las Naciones Unidas no determina ni identifica las mezclas químicas. En caso de derrame ver sección 6. Método de comunicación, kit de derrames, recolección e identificación. Esta MSDS debe estar disponible durante el transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica

nacional; Decreto 1079 del 26 de Mayo de 2015, (capítulo 7 sección 8), por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. En casos de vertimientos de producto concentrado a fuentes de agua, dar aviso a las autoridades ambientales regionales. Esta MSDS está conforma la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC y DOT. Estamos certificados en Colombia por ICONTEC NTC ISO 9001:2015 y a nivel internacional IQnet. IARC y OSH.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información contenida en este documento la suministra Wurth Colombia S.A de buena fe basada en la información suministrada por nuestros proveedores de materia prima y los conocimientos y consultas bibliográficas del personal técnico. Queda entendido, por lo tanto, que dicha información no configura garantía tácita o explícita siendo del usuario la responsabilidad por el manejo de la misma.

RECONOCIMIENTOS, PREMIOS Y CERTIFICACIONES

