



## “Hoja de datos de seguridad”

**Propósito:** Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia.

**Alcance:** Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.

Versión: 25.10

Fecha de elaboración: 01/01/2025

Fecha de impresión: 21/12/2025

Responsable: Departamento de Control de Calidad.

### SECCION 1

### Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

#### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	CLORAMINA T Trihidratada
Fórmula	H <sub>3</sub> CC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> SO <sub>2</sub> NCINa • 3H <sub>2</sub> O
Nº CAS	7080-50-4

#### 1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	8033
Sinonimos	Euclorina, Clorazol

#### 1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Análisis químico.

#### 1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del fabricante	KARAL, S.A. DE C.V.
Domicilio	Bvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto.
Teléfono	(01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50
Teléfono de emergencia	(01 477) 7 63 60 60
email	ventas@karal.com.mx
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:30 a 17:00
Teléfono SETIQ (ANIQ)	(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

**b) SECCION 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Toxicidad aguda oral, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 1A) H314.

Lesiones oculares graves / irritación ocular, (Categoría 1) H318.

Sensibilización respiratoria (Categoría 1) H334.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 3) H412.

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>CLORAMINA T Trihidratada</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	<b>PELIGRO</b>
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	<p>H302 Dañino si es ingerido.  H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  H318 Provoca lesiones oculares graves.  H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  H412 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.</p>
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	<p>P233 Mantener el recipiente bien cerrado.  P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.  P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos.  P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  P284 [En caso de ventilación inadecuada] usar protección respiratoria.  P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica.  P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca.  No provocar el vómito  P302+P361+P354 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos.  P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  P305+P354+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua cuidadosamente durante varios</p>

	<p>minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P316 Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.</p> <p>P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4)</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P342+P316 En caso de síntomas respiratorios, conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p>P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.</p>
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno conocido

### c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes

<b>i. Identidad química de la sustancia</b>	<b>Nombre químico:</b>	Cloramina T trihidratada	
	<b>Familia química</b>	Amidas	
	<b>% Composición</b>	98.0 – 103.0 %	
<b>ii. Nombre común, sinónimos</b>		Euclorina, Clorazol	
<b>iii. N° CAS</b>	7080-50-4	<b>N° ONU</b>	3263
<b>iv. Impurezas y aditivos</b>		N.A.	

### d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 1). Descripción de los primeros auxilios:

<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	Dé a beber gran cantidad de agua, (2 vasos máximo), no provocar el vómito.
<b>Inhalación:</b>	Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.

 **En todos los casos obtener atención médica inmediata.**

<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>	En caso de absorción, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque tarda de 2 a 4 horas o más, en
---	---

	manifestarse. Tos, insuficiencia respiratoria, dolor de cabeza, náusea, vómitos, la exposición repetida puede provocar asma, insuficiencia respiratoria ¡Riesgo de ceguera!
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	N.D.

**e) SECCION 5. Medidas contra incendios**

Material inflamable.

**1). Medios de extinción:** Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** ¡Riesgo de explosión! en caso de descomposición. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre, Gas cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos de sodio.

**3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:**

Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

**f) SECCION 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas**

**1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:**

No respirar el polvo o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

**2). Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

**3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

**g) SECCION 7. Manejo y almacenamiento**

**1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

**2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

Almacéñese en sustancias corrosivas. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento. No almacenar conjuntamente con ácidos. Sensible al aire.

**h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal**

**1). Parámetros de control:**

<b>Límites máximos permisibles de exposición:</b>		No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.	
Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Cloramina T trihidratada [7080-50-4]	N.D.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

El equipo de protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

<b>Protección respiratoria:</b>	Mascarilla careta completa Tipo de Filtro recomendado: N100
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.
<b>Protección de las manos:</b>	Se recomienda usar guantes que sean químico resistente e impermeables (hule, nitrilo).

**i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas**

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Sólido amarillo claro
<b>ii. Olor</b>	Inodoro
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.A.
<b>iv. pH</b>	8.0 - 10.0 a 50 g/L a 20 °C
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	170 – 177 °C
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	N.D.
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	192 °C
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.A.
<b>ix. inflamabilidad</b>	N.D.
<b>x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.D.
<b>xi. Presión de vapor</b>	N.D.
<b>xii. Densidad de vapor</b>	N.D.
<b>xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	N.D.
<b>xiv. Solubilidad</b>	150 g / L de agua
<b>xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	log Pow: 0.84

<b>xvi. Temperatura de ignición espontánea (°C)</b>	N.D.
<b>xvii. Temperatura de descomposición (°C)</b>	> 60 °C
<b>xviii. Viscosidad</b>	N.A.
<b>xix. Peso molecular</b>	281.69 g/mol
<b>xx. Otros datos relevantes</b>	N.D.

**j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad**

<b>1. Reactividad</b>	En caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.
<b>2. Estabilidad química</b>	Sensible al aire.
<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: Ácidos. Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes.
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Calentamiento (descomposición explosiva)
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	No almacenar conjuntamente con ácidos, agentes oxidantes fuertes, amoniaco.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	véase sección 5.

**k) SECCION 11. Información toxicológica****I. Toxicidad aguda:**

<b>A ) Ingestión accidental</b>	Provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.
<b>B) Inhalación</b>	Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Rata oral LD50</b>	935 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	Provoca quemaduras
<b>III. Lesión ocular grave/ irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!
<b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
<b>V. Mutagenicidad en células germinales</b>	N.D.
<b>VI. Carcinogenicidad</b>	Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International

	Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer).
VII. Toxicidad para la reproducción	N.D.
VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	N.D.
IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	N.D.
X. Peligro por aspiración	N.D.

**I) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

<b>1. Toxicidad</b>	CL50 Poecilia reticulata (Guppi): 31 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 4.5 mg/l; 48 h IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 0,31 mg/l; 48 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	90 %; 28 d. Fácilmente biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	log Pow: 0.84 No es de esperar una bioacumulación.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	La descarga en el ambiente debe ser evitada.

**m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos**

<b>1. Métodos de eliminación</b>	Dispóngase de esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos peligrosos.
<b>i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Corrosivo
<b>iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y</b>	Si
<b>iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.</b>	N.D.

**n) SECCION 14. Información relativa al transporte**

<b>1. Número ONU UN</b>	3263
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Sólido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p
<b>3. Clase</b>	8

<b>4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>5. Riesgos ambientales</b>	sí
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	sí
<b>7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	N.D.
<b>8. Otra información</b>	N.D.

**o) SECCION 15. Información Reglamentaria**

<b>1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.</b>	Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).
---	---

**p) SECCION 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

**Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):** prácticamente en todas pues se han reordenado y actualizado información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad fue preparada por personal técnico utilizando datos y fuentes que a su juicio se consideran exactos, es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

<b>Clasificaciones NFPA</b>	<b>Peligro para la salud:</b>	3
	<b>Peligro de Incendio:</b>	1
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento.**