



# CARIOCA 5G

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1.

#### Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: **CARIOCA 5G**
- Otros medios de identificación:  
**CARIOCA 5G / CHACAL 5G**
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:  
**“Insecticida de Uso Agrícola”**
- Datos del proveedor o fabricante:  
**Agroquímica Tridente S.A. de C.V.**  
Inglaterra 37, Colonia Parque San Andrés, C.P. 04040. Ciudad de México, México Tel: 5591832400
- Número de teléfono en caso de emergencia:  
En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar a: ATOX (las 24 horas los 365 días del año) 800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

### SECCIÓN 2.

#### Identificación de los peligros

- Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS.

Indicación de peligros a la salud	Categoría de Peligro	Código	Indicación de Peligros
Toxicidad aguda (Oral)	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda (Dermal)	4	H312	Nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda (Inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala
Toxicidad para la reproducción	2	H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
Peligro para el medio ambiente acuático	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

- Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia:

**ATENCIÓN**

Pictogramas:



## Consejos de Prudencia

Código	Generales
P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P103	Leer la etiqueta antes del uso
<b>Prevención</b>	
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P263	<b>Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia</b>
P264	Lávase cuidadosamente después de manipular
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
<b>Intervención/ Respuesta</b>	
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P302+P352	En caso de contacto con la piel , lavar con abundante agua
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
<b>Almacenamiento</b>	
P405	Guardar bajo llave
<b>Eliminación</b>	
P502	Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado

Centro de Atención a intoxicaciones (ATOX) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana

### 3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Hasta el momento no hay otro dato disponible de peligro físico o a la salud diferente al Sistema Globalmente Armonizado.



## SECCIÓN 3.

### Composición/información sobre los componentes

#### 1) Mezcla: CARIOCA 5G

Compuestos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
Clorpirifos etil	O,O-dietil O-3,5,6-tricloro-2-piridil fosforotiato	Organofosforado	2921-88-2	5.00%
Solvente, estabilizador y acarreador (confidencial)	N/A	N/A	N/D	95.00%

Los compuestos señalados como confidencial, han sido considerados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad, para la clasificación de peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio ambiente.

## SECCIÓN 4.

### Primeros auxilios

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

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex y el equipo de protección indicado en la SECCIÓN 8 de la presente hoja de seguridad (únicamente protección mínima) para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por CARIOCA 5G considere las siguientes medidas de atención inmediata en caso de:

**Ojos:** Mantenga los párpados abiertos y enjuague con abundante agua. Obtener atención médica.

**Piel:** Lavar la zona de contacto con agua y jabón. Lave la ropa antes de volver a usarla.

**Inhalación:** Lleve a la persona a un lugar fresco y ventilado, despeje las vías respiratorias. Si no respira, suministre respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo par RCP u otro dispositivo medico que brinde esta atención. Obtener atención médica.

**Ingestión:** Inducir al vomito (**SOLO SI LA VICTIMA ESTA CONSCIENTE**). Bajo supervisión de un médico administrar sulfato de atropina por vía intravenosa en dosis de 2-4 mg para adultos. Administre 2 PAM 1000-200 mg IM o IV para adultos, en niños 15 mg/kg de peso corporal. El diagnostico puede confirmarse con la estimación de la actividad de la colinesterasa del plasma sanguíneo.

#### 2) Síntomas y efectos más importantes

- Ingestión: Salivación, náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, pupilas pequeñas, molestias respiratorias, ansiedad y agitación, contracciones musculares, convulsiones, disminución del tono y fuerza muscular, tos, pulso débil o irregular, fiebre, pérdida del conocimiento.
- Contacto (piel/ojos): Leve Irritación ocular / Leve Irritación dermal.
- Inhalación: Irritación de las vías respiratorias, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, pupilas pequeñas, molestias respiratorias, pérdida del conocimiento.

#### 3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

Si necesita asesoramiento médico lleve la etiqueta del producto y muéstrela al médico. Estar en constante revisión médica durante 15 días.

## SECCIÓN 5.

### Medidas contra incendios

---

#### 1) Medios de extinción apropiados:

- Productos químicos secos
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Rociado con agua

#### 2) Peligros específicos de la sustancia química peligrosa:

- Productos peligrosos de la combustión: Componentes orgánicos de cloro, ésteres y sulfatos de aminas.

#### 3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

##### Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

##### Incendio Grande:

Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparame el material. Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

#### Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

La respiración o contacto directo con los vapores generados puede ser peligroso a la salud.

## SECCIÓN 6.

### Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

---

#### 1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Para combatir la emergencia siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si ha confirmado el derrame por CARIOCA 5G siga lo que se describe a continuación

- Delimite el área del derrame o fuga.
- Evacue al personal no necesario de la emergencia.
- Use el equipo de protección personal (protección mínima) recomendado en la sección 8.
- **Para una mayor protección durante la emergencia utilice equipo de protección personal específico para emergencia químicas.**
- Evite la formación de vapores.
- Evite respirar el vapor.
- Asegurar una ventilación adecuada.
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).

#### 2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- No deje que el producto entre en los desagües o alcantarillado, fuentes de agua dulce y mantos freáticos.
- Este producto es extremadamente tóxico para los organismos acuáticos y altamente tóxico para abejas.



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

En caso de derrame del producto junte el material con ayuda de palas limpias o aspiradoras industriales, posteriormente colocarlo en contenedores especiales para su recuperación o eliminación de acuerdo a la regulación vigente de su localidad o municipio.

Para la limpieza del área donde se derramo el producto, utilice soluciones de agua corriente con detergente común y adicionalmente utilice materiales absorbentes (tierra o arena) para recoger el agua de lavado; coloque en contenedores especiales para la correcta eliminación del residuo de acuerdo a la regulación vigente en materia de Residuos Peligrosos.

No permita que el agua del lavado llegue escurrideros, alcantarillas o drenajes, fuetes o masas de agua dulce.

## SECCIÓN 7.

### Manejo y almacenamiento

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

- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar las partículas o polvos.
- Al usar el material no coma ni beba.
- Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o usar el baño.
- El recipiente vacío retiene el vapor o polvos y los residuos del producto.
- Observe todas las protecciones etiquetadas hasta que el contenedor se limpie, reacondicione o destruya.
- NO REUTILICE ESTE CONTENEDOR.

#### 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado lejos de los alimentos.
- No guarde con alimentos o medicamentos.
- Separe de los productos de limpieza.

## SECCIÓN 8.

### Controles de exposición/protección personal

#### 1) Parámetros de control:

- VLE: 0.1 mg/m<sup>3</sup> (Clorpirifos)
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: N/D
- VLE-P: N/D

#### 2) Controles técnicos apropiados:

- Evitar el contacto con los ojos o la ropa.
- Evite respirar el vapor.
- Al usar el producto no coma ni beba.
- Encienda el sistema de ventilación y extracción.

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

**Ojos:** Usar lentes de seguridad contra sustancias químicas.

**Piel:** Use ropa protectora apropiada para prevenir el contacto con la piel. Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines y gafas protectoras. Siga las instrucciones del fabricante para limpiar y mantener el EPP.

**Nariz:** Utilice respiradores y filtros para polvos y vapores P95. Para una mayor protección utilice mascarillas de cara completa con respiradores y filtros para polvos.

**Manos:** Utilice guantes contra sustancias químicas, recomendablemente de neopreno.

## SECCIÓN 9.

### Propiedades físicas y químicas

---

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Gránulado
- 2) **Olor:** N/D
- 3) **Umbral del olor:** N/D
- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** N/D
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:**
  - Punto de fusión (Clorpirifos): 41.5-43.5 °C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición (Clorpirifos):** 160 °C
- 7) **Punto de inflamación:** N/D
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D
- 11) **Presión de vapor (Clorpirifos):** 2.7 mPa a 20°C
- 12) **Densidad de vapor (Clorpirifos):** 1.3
- 13) **Densidad relativa (Clorpirifos):** (0.57-0.67) g/cm<sup>3</sup>
- 14) **Solubilidad(es):**
  - Solubilidad en agua: Emulsiona
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** Se descompone antes de hervir
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular (Clorpirifos):** 350.58 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** N/D

## SECCIÓN 10.

### Estabilidad y reactividad

---

- 1) **Reactividad:** Ácidos fuertes, cáusticos, aminas.
- 2) **Estabilidad química:**

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. La tasa de hidrólisis aumenta con el pH y en presencia de cobre.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:**
  - Polimerización peligrosa: No ocurre
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:**
- 5) **Materiales incompatibles:** Corrosivo al cobre, hierro y latón.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición pueden ser ácido clorhídrico, sulfuro de etilo, sulfuro de dietilo y óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11.

### Información toxicológica

- Información sobre las vías probables de ingreso:**
  - Oral
  - Dermal
  - Inhalatorio
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** La miocardiopatía tóxica ha sido un síntoma alertador de intoxicación por organofosforados.
- Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
  - **Efectos a corto plazo:** La toxicidad del organofosforado es considerablemente mayor si se administra oralmente en comparación con la dermis. La exposición a la inhalación a altas concentraciones puede causar irritación de las vías respiratorias superiores, depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza, mareos, sensibilidad a la epinefrina, latidos cardíacos irregulares, incoordinación, espasmos musculares, temblor, pupila puntiforme, visión borrosa, mareos en el pecho y convulsiones.
  - **Efectos a Largo plazo:** La absorción continua a dosis intermedia puede causar una enfermedad de tipo gripal que incluye síntomas como debilidad, anorexia y malestar. La prolongación o repetición de la exposición al producto puede provocar un retraso en el daño hepático o renal
  - **Efectos crónicos:** La exposición a clorpirifos puede causar efectos de neurotoxicidad conductual y la neuropatía retardada inducida por el organofosforado.
- Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
  - Agudo oral 345.66 mg / kg
  - Agudo Dérmico 1386.96 mg / kg
  - Agudo Inhalatorio 1.60 mg / kg.
- Efectos interactivos:** N/D
- Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/A
- Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto CARIOCA 5G ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma y actualizado bajo los conceptos de clasificación del GHS o libro púrpura que se menciona en el apartado 3, séptima edición revisada, 2017.
- Información sobre la mezcla o sus componentes:** La mezcla provoca, náuseas, vómitos, diarrea e inconciencia.
- Otra información:** N/D

## SECCIÓN 12.

### Información ecotoxicológica

#### 1) Toxicidad: Clorpirifos

<b>Toxicidad en peces</b>	LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.025 mg/L.
<b>Toxicidad en Daphnia y otros invertebrados acuáticos</b>	EC <sub>50</sub> agudo 48 horas en <i>Daphnia magna</i> 0.1 mg/L. LC <sub>50</sub> agudo (96 h) para <i>Americamysis bahia</i> 0.00004 mg/L
<b>Toxicidad en aves</b>	Oral agudo LD <sub>50</sub> <i>Colinus virginianus</i> 39.2 mg/kg.
<b>Toxicidad en abejas</b>	Contacto agudo LD <sub>50</sub> 0.059 y Contacto oral 0.25 (µg/abeja)

- Persistencia y degradabilidad:** Extrema a no persistente.
- Potencial de bioacumulación:** Alta.
- Movilidad en el suelo:** Ligera a inmóvil.
- Otros efectos adversos:** N/D

## SECCIÓN 13.

### Información relativa a la eliminación de los productos

Los desechos resultantes del uso de este producto que no pueden usarse o reprocesarse químicamente deben eliminarse en un sitio aprobado para la eliminación de plaguicidas o de acuerdo con los procedimientos federales, estatales o locales aplicables.

## SECCIÓN 14.

### Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 2783
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida Organofosforado sólido tóxico/Clorpirifos
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 6  
División: 6.1  
Guía de Respuesta a Emergencias (ERG2016): 152
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/D
- 5) **Riesgos ambientales:** Insecticida Tóxico Organofosforado
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** N/D
- 7) **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** N/A



## SECCIÓN 15.

### Información reglamentaria

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate:**

Datos no disponibles

## SECCIÓN 16.

**Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

**Fecha de elaboración:** 28 de agosto de 2018

Esta Hoja de Datos de Seguridad está elaborada bajo los lineamientos de la **NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.- SISTEMA ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS**. Y actualizada para la clasificación e identificación de los peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio en base al **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)**, séptima edición revisada, 2017.

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. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.