


Última Actualización: 07.08.2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DISTRIBUIDOR	
Nombre Comercial:	TOPGARD
Ingrediente Activo:	Ciromazina
Nombre Químico (IUPAC):	<i>N</i> -ciclopropil-1,3,5-triazina-2,4,6-triamina
Familia Química:	Triazinas
Formula química:	C ₆ H ₁₀ N ₆
Función:	Insecticida de Uso Agrícola
DISTRIBUIDOR: KOOR INTERCOMERCIAL S.A. Bosque de Radiatas N° 42 - 303 Bosques de las Lomas; C.P. 05120 Delegación Cuajimalpa de Morelos Ciudad de México, México	(52) 55 2591 9563
En caso de Emergencia comunicarse al Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX)	01 800 000 2869

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
Pictograma			
Palabra de advertencia	ATENCIÓN		
Indicación(es) de Peligro			
CÓDIGO	INDICACIÓN DE PELIGRO PARA LA SALUD	CLASE DE PELIGRO	CATEGORÍA DE PELIGRO
H332	Nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación	4
Consejo(s) de Prudencia			
P261	Evite respirar polvos, nieblas.		
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.		
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.		
P273	No dispersar en el medio ambiente.		
P280	Usar guantes /ropa de protección/ equipo de protección para la cara/ los ojos.		
P312	Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.		
P321	Tratamiento específico		
P362	Quitar la ropa contaminada.		

P391	Recoger los vertidos.
P304 +P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la Reglamentación local o conforme a lo establecido en la Ley General para la prevención y gestión integral de residuos.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre:	%	Número CAS	Número ONU
Ciromazina	75.0	66215-27-8	2763

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1	Primeros Auxilios:	
4.1.a	Ingestión :	NO INDUCIR EL VÓMITO a menos que lo indique un médico. Si la víctima está consciente dar 1 vaso de agua para diluir el químico. Si la víctima se encuentra inconsciente, No dar nada por la boca. Reciba atención médica inmediatamente.
4.1.b	Inhalación :	Retire a la víctima al aire fresco. Administre respiración artificial si la persona no respira. No use el método boca a boca si la persona ingirió o inhaló la sustancia; dar respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una válvula de una vía u otro dispositivo médico de respiración. Administre oxígeno si la respiración es difícil. Reciba atención médica inmediatamente.
4.1.c	Contacto en piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 – 20 minutos. Reciba atención médica inmediatamente.
4.1.d	Contacto en ojos:	Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando el ojo.
4.2	Síntomas y efectos agudos y crónicos	
4.2.a	Ingestión	Irritación de boca y estómago
4.2.b	Inhalación	Sibilancias, tos, dificultad para respirar o ardor en la boca, garganta o pecho.
4.2.c	Contacto	Piel y ojos: irritación y enrojecimiento.
4.2.d	Carcinogénica	No existe evidencia de que esta sustancia sea carcinogénica.

4.2.e	Mutagénica	Se desconoce que esta sustancia sea mutagénica.
4.2.f	Teratogénica	Esta sustancia tiene efectos teratogénicos.
4.3.	Tratamiento especial:	
4.3.a	Antídotos:	No se conoce antídoto específico, se recomienda tratamiento sintomático y de soporte.
4.3.b	Otra información importante para la atención médica primaria	
	Una concentración nociva de partículas en el aire se puede alcanzar rápidamente cuando se dispersa.	

SECCIÓN 5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción:

V.1.a. Agua V.1.b. Espuma V.1.c. CO2 V.1.d. Polvo químico V.1.e. Otros Medios (esp.)

5.2. Peligros específicos:

La sustancia se descompone por calentamiento, produciendo gases tóxicos.

5.3 Medidas contra incendios:

5.3.1 Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios:

Sistemas con demanda de presión, aparatos de respiración autónoma (SCBA).

5.3.2 Procedimiento y precauciones específicas durante el combate de incendios:

Incendio Grande

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- 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 desparrame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGAS

6.1 Precauciones especiales, equipos de protección y procedimiento de emergencia:

No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlos

sin riesgo. No verterlo al alcantarillado, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente; si es apropiado, humedezca primero para evitar polvo. Recolecte cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES. Para derrames pequeños, cubra el derrame con un material absorbente. Barrer el material y colocarlo en un contenedor de desechos químicos apropiado. Lave el área del derrame con agua que contenga un detergente fuerte, absorba con un material absorbente, barra y coloque en un recipiente para desechos químicos. Selle el contenedor y deséchelo de una manera aprobada. Enjuague el área del derrame con agua para eliminar cualquier residuo. No permita que el agua de lavado o enjuague contamine los suministros de agua.

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evitar la dispersión del polvo. Disposición para contener el efluente de la extinción de incendios. Separado de alimentos y piensos. Almacenar en un área sin acceso a drenajes o alcantarillas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidad

Guarde el material en un área segura y bien ventilada, fuera del alcance los niños y animales domésticos. No almacene alimentos, bebidas o tabaco en el área de almacenamiento. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde exista la posibilidad de exposición al material. Almacene en un lugar fresco y ventilado a temperatura ambiente.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control:

a) TLV:	b) MAK:	c) NIOSH IDLH:	d) VLE-PPT:
ND	ND	ND	ND

8.2 Controles técnicos:

Evitar la dispersión del polvo.
No respire el polvo y evite el contacto con los ojos.
Utilice este producto sólo con ventilación adecuada
Evitar derramar producto, envases abiertos.
Disponer de lavaojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

8.3 Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria	Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria. Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).
Protección de manos	Guantes protectores y traje de protección.
Protección de ojos	Usar lentes de protección de seguridad química para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo
Protección del cuerpo	Utilizar ropa protectora impermeable o adecuada para la emergencia.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICA Y QUÍMICAS	
9.1 Apariencia (estado físico, color, etc.)	Sólido (polvo humectable), color blanco
9.2 Olor	Característico
9.3 Umbral del dolor	ND
9.4 pH	6 – 9 a 1% en suspensión agua.
9.5 Punto de fusión /punto de congelación	220 – 230°C (producto técnico)
9.6 Punto inicial e intervalo de Ebullición	Se descompone antes de la ebullición.
9.7 Punto de inflamación	No se espera que se auto encienda.
9.8 Velocidad de evaporación	ND
9.9 Inflamabilidad (sólido/gas)	No es altamente inflamable.
9.10 Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite superior: NA Límite inferior: NA
9.11 Presión de vapor	0.039 mPa
9.12 Densidad de vapor	ND
9.13 Densidad relativa	0.419 ± 0.005 g/ml
9.14 Solubilidad en agua	35 mg/L (baja)
9.15 Coeficiente de partición n-octanol/agua	Log P: 0.069 (20°C)
9.16 Temperatura de ignición espontanea	No inflamable
9.17 Temperatura de descomposición	223.2°C
9.18 Viscosidad	ND
9.19 Peso molecular	166.18 g/mol
9.20 Otros datos relevantes	Constante de disociación (pKa) a 25°C: 5.22

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
10.1 Reactividad	No corrosivo a metales.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Estable en medios neutros, ligeramente ácidos o básicos.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Leve sensibilidad a la luz natural y temperaturas extremas.

10.4	Condiciones que deberán evitarse	Temperaturas extremas, flamas abiertas. Humedad
10.5	Materiales incompatibles	Evitar el contacto con agentes fuertes oxidantes y alcalinos.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	La sustancia se descompone por calentamiento, produciendo gases tóxicos e irritantes.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1	Posibles vías de ingreso	La sustancia se puede absorber por inhalación e ingestión. Los efectos por contacto e inhalación pueden retrasarse.
11.2	Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	La sustancia es irritante a piel y ojos. Por inhalación causa sibilancias, tos, dificultad para respirar o ardor en la boca, garganta o pecho.
11.3	Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	El contacto repetido o prolongado puede causar sensibilización de la piel. La sustancia puede tener efectos sobre el hígado y los riñones. No existe evidencia de que esta sustancia sea carcinogénica No existe evidencia de que esta sustancia sea mutagénica. No existe evidencia de que esta sustancia sea teratogénica.
11.4	Medidas numéricas de toxicidad (estimaciones de toxicidad aguda)	DL ₅₀ Oral: >2000 mg/Kg p.c. (rata) DL ₅₀ Dermal: >2000 mg/Kg p.c. (rata) CL ₅₀ : >1.11 mg/L (4h, rata)
11.5	Efectos interactivos	ND
11.6	Mezclas	ND
11.7	Información sobre la mezcla o sus componentes	ND
11.8	Otra información	ADI: 0.06 mg/Kg p.c /día ARfD: 0.1 mg/Kg/día AOEL: 0.06 mg/Kg/día

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

12.1	Toxicidad:	DL ₅₀ aguda mamíferos (rata): 3387 mg/ Kg DL ₅₀ aguda aves (<i>Colinus virginianus</i>): >1785 mg/Kg CL ₅₀ aguda a 96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): >100 mg/L CE ₅₀ aguda 48 h (<i>Daphnia magna</i>): >100 mg/L CL ₅₀ aguda 96 h crustáceos acuáticos: ND CE ₅₀ aguda 72 h algas: 124 mg/L DL ₅₀ aguda contacto 48 h: >200 µg/abeja
-------------	-------------------	---

12.2	Persistencia y degradabilidad	DT50: 31.8 días, Moderadamente persistente (Lab. 20°C) DT50: 9.7 días, No persistente (campo) DT50 fase sedimento-agua: 228 días (bajo) DT50 fase agua: 15 días (bajo)
12.3	Potencial de acumulación	FBC: 1 L/Kg, Potencial bajo
12.4	Movilidad en el suelo	ND
12.5	Otros efectos adversos	ND


SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación	Desechar en un vertedero aprobado para plaguicidas o en un incinerador químico equipado con depuradoras. De conformidad con los reglamentos nacionales y regionales. No reusar los envases vacíos. Realizar un triple lavado de los envases.
-------------------------------	---

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	Número ONU	2763
14.2	Designación oficial de transporte	Plaguicida a base de triazina, sólido, tóxico.
14.3	Clase(s) de peligros en el transporte	6.1
14.4	Grupo de embalaje /envasado, si se aplica	III
14.5	Riesgos ambientales	Esta sustancia podría ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a los peces.
14.6	Precauciones especiales para el usuario	Guía de respuestas en caso de emergencia 2016, Número de guía 151.

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Pictograma	
Señalización escrita	Tóxico. Peligroso para el ambiente.

	HOJA de DATOS de SEGURIDAD HDS	TOPGARD
---	---	----------------

Leyendas de Riesgos	R20/22 R36/37/38
Leyendas de Precaución	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos S61: Evitar liberar al medio ambiente. Atender las instrucciones especiales de las Hojas de seguridad.
Observaciones	KOOR INTERCOMERCIAL S.A. garantiza la información contenida en esta hoja de seguridad, el comprador asume todo riesgo en cuanto al empleo y manejo del producto.

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD
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.

NOTAS: IMO: Es una publicación de la Organización Marítima Internacional que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas por vía marítima a través del IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional, (en inglés "International Air Transport Association" o IATA).
ND: No Disponible
NA: No Aplica
Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana: Nom-018-STPS-2015