

Última Actualización: 11.08.2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DISTRIBUIDOR	
Nombre Comercial:	MANTRA
Ingrediente Activo:	Clorotalonil
Nombre Químico (IUPAC):	Tetracloroisoflato-nitrilo
Familia Química:	Cloronitrilo
Formula química:	C ₈ Cl ₄ N ₂
Función:	Fungicida 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
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	4
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica	Sensibilización cutánea	1, 1A, 1B
H318	Provoca lesiones oculares graves	Lesiones oculares graves/irritación ocular	1
H335	Puede irritar las vías respiratorias	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias.	3
H351	Susceptible de provocar cáncer	Carcinogenicidad	2

Consejo(s) de Prudencia

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260	No respirar polvos/humos/nieblas.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para la cara/ los ojos.
P301 + P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un médico.
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 médico si la persona se encuentra mal.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o salpullido, consultar a un médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
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
Clorotalonil	54.13	1897-45-6	3082

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1	Primeros Auxilios:	
4.1.a	Ingestión :	NO INDUCIR EL VÓMITO. Si la víctima está consciente y no se convulsiona, dar 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto químico. Si la víctima está convulsionada o inconsciente, no administre nada por la boca, asegúrese de que la vía aérea de la víctima esté abierta y coloque a la víctima de lado con la cabeza hacia abajo. Recibir atención médica inmediatamente.
4.1.b	Inhalación :	Retire a la víctima al aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Mantener a la víctima caliente y en reposo. 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. Lave todas las áreas afectadas de la piel con agua y jabón. Reciba atención médica inmediatamente.
4.1.d	Contacto en ojos:	Revisar a la víctima para ver si tiene lentes de contacto y retírela si está presente. Enjuague los ojos de la víctima con agua de 20 a 30 minutos. No aplique ningún ungüento, aceite o medicamento en los ojos de la víctima. Reciba atención médica inmediatamente.
4.2	Síntomas y efectos agudos y crónicos	
4.2.a	Ingestión	Dolor abdominal. Sensación de quemazón.
4.2.b	Inhalación	Sensación de quemazón.
4.2.c	Contacto	Piel: enrojecimiento. Ojos: enrojecimiento, dolor y visión borrosa.
4.2.d	Carcinogénica	Esta sustancia es Carcinogénica.
4.2.e	Mutagénica	Esta sustancia no tiene posibles efectos mutagénicos.
4.2.f	Teratogénica	Esta sustancia tiene posibles 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	La evaporación a 20°C es insignificante; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire al pulverizar o cuando se dispersa, especialmente si está en forma de polvo.

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.)
 Rocío de agua

5.2. Peligros específicos:

Se producen gases tóxicos e irritantes.

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.
- No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- 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.

Incendio que involucra Tanques

- 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.

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. Prevenga la nube de polvo. Evitar la inhalación del polvo. 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: Derrame Seco Pequeño • Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame Pequeño • Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. Derrame Grande • Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. • Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. • Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

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) MAK (Cat. Carcinogénica): 3B	b) TLV: ND	c) PEL: ND	d) IDLH: 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 lavajos 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.) Líquido (suspensión) color blanco
9.2	Olor Característico
9.3	Umbral del dolor ND
9.4	pH 4 - 8
9.5	Punto de fusión /punto de congelación 252.1°C
9.6	Punto inicial e intervalo de Ebullición 347°C
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 0.076 mPa (baja volatilidad)
9.12	Densidad de vapor ND
9.13	Densidad relativa 1.74 g/ml
9.14	Solubilidad en agua 0.81 mg/L (baja)
9.15	Coeficiente de partición n-octanol/agua Log P: 1.48 (20°C)
9.16	Temperatura de ignición espontanea No inflamable
9.17	Temperatura de descomposición 347°C
9.18	Viscosidad ND
9.19	Peso molecular 265.91 g/mol
9.20	Otros datos relevantes Constante de disociación: NA. No se disocia

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD		
10.1	Reactividad	No corrosivo
10.2	Estabilidad química	Térmicamente estable a temperatura ambiente. Estable a luz u.v. en medio acuoso y estado cristalino. Estable en soluciones ácidas y moderadamente en medios alcalinos.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes. Se descompone lentamente en medios acuosos alcalinos.
10.4	Condiciones que deberán evitarse	Temperaturas mayores a 347°C
10.5	Materiales incompatibles	Evitar el contacto con ácidos fuertes, agentes oxidantes como peróxidos y epóxidos. No compatible con aceites.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Se descompone a altas temperaturas > 347°C para emitir HCl, Óxidos de Nitrógeno y HCN.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA		
11.1	Posibles vías de ingreso	La sustancia se puede ser absorbida por el cuerpo por inhalación.
11.2	Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	La sustancia irrita los ojos, la piel, y el tracto respiratorio.
11.3	Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar dermatitis, sensibilización cutánea. La sustancia puede tener efectos sobre el riñón y tracto gastrointestinal. La sustancia puede tener posibles efectos carcinogénicos y teratogénicos. La sustancia no tiene efectos mutagénicos.
11.4	Medidas numéricas de toxicidad (estimaciones de toxicidad aguda)	DL ₅₀ Oral: >5000 mg/Kg p.c. (rata) DL ₅₀ Dermal: >5000 mg/Kg p.c. (conejo)
11.5	Efectos interactivos	ND
11.6	Mezclas	ND
11.7	Información sobre la mezcla o sus componentes	ND
11.8	Otra información	ADI: 0.015 mg/Kg p.c /día ARfD: 0.05 mg/Kg/día AOEL: 0.003 mg/Kg/día

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

12.1	Toxicidad:	DL ₅₀ aguda mamíferos (rata): >5000 mg/ Kg DL ₅₀ aguda aves: >2000 mg/Kg CL ₅₀ aguda a 96 h (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): 0.017 mg/L CE ₅₀ aguda 48 h (<i>Daphnia magna</i>): 0.054 mg/L CL ₅₀ aguda 96 h crustáceos acuáticos: ND CE ₅₀ aguda 72 h algas: 0.21 mg/L DL ₅₀ aguda contacto 48 h: >40 µg/abeja DL ₅₀ aguda oral 48 h: >40 µg/abeja
12.2	Persistencia y degradabilidad	DT50: 3.53 días, No persistente (Lab. 20°C) DT50: 17.9 días, No persistente (campo) DT50 fase sedimento-agua: 0.57 días (rápido) DT50 fase agua: 0.82 días (rápido)
12.3	Potencial de acumulación	FBC: 100 L/Kg
12.4	Movilidad en el suelo	K _{oc} : 2632 (Ligeramente móvil)
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	3082
14.2	Designación oficial de transporte	Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente ,N.E.P. (Clorotalonil)
14.3	Clase(s) de peligros en el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje /envasado, si se aplica	II
14.5	Riesgos ambientales	Esta sustancia puede ser peligrosa al medio ambiente; se debe tener atención especial a organismos acuáticos. La sustancia puede causar efectos a largo plazo en el medio acuático.
14.6	Precauciones especiales para el usuario	Guía de respuestas en caso de emergencia 2016, Número de guía 171.

	HOJA de DATOS de SEGURIDAD HDS	MANTRA
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Pictograma	
Señalización escrita	Tóxico. Peligroso para el ambiente.
Leyendas de Riesgos	R40 R26 R37 R41 R43 R50 R53
Leyendas de Precaución	S1/2: Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón. S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta). 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

Hoja de Datos de Seguridad elaborada conforme a la NOM-018-STPS-2015

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE KOOR INTERCOMERCIAL S.A.



**HOJA de DATOS de
SEGURIDAD
HDS**

MANTRA

CONFIDENCIAL

Hoja de Datos de Seguridad elaborada conforme a la NOM-018-STPS-2015

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE KOOR INTERCOMERCIAL S.A.