

HOJA DE SEGURIDAD DEL FORMULADO

FABRICANTE O PAIS DE ORIGEN:

Cangzhou Green Chemical Industry Co., Ltd.Add: Xingji Industrial Park Cangzhou City Hebei China
Tel:86-0317-4852401

TITULAR DEL REGISTRO EN BOLIVIA:

INTERAGRO S.A.Av: Virgen de Cotoca N° 2230
Tel/Fax: (591) (3) 3468282/ 3468283
Santa Cruz – Bolivia

TELEFONO DE EMERGENCIA:

En caso de intoxicación puede llamar al teléfono: **800-10-6966** o dirigirse al **HOSPITAL UNIVERSITARIO JAPONÉS** (Santa Cruz – Bolivia).

A. GENERALIDADES

Nombre comercial:	INTERZONE
Sustancia activa:	Clomazone
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)
Concentración:	48%
Uso o destino:	Herbicida
Aspecto:	Líquido marrón de claro a oscuro
Olor:	Similar al de ácidos grasos
Estabilidad:	2 años como mínimo, en envase cerrado y bajo buenas prácticas de almacenamiento.
Densidad:	1.064 g/ml
Inflamabilidad:	Ligeramente inflamable
pH:	5.7
Explosividad:	No es explosivo
Corrosividad:	No corrosivo

B. APLICACION

Actúa inhibiendo la biosíntesis de pigmentos fotosintéticos (clorofila y carotenoides). En consecuencia puede ser incluido dentro del grupo de herbicidas “inhibidores de pigmentos”.

Para utilizarlo se requiere un mínimo de humedad en el suelo. Si es aplicado en post-emergencia deberá utilizarse en malezas hasta cuatro hojas verdaderas.

C. MANEJO DE SOBANTES**Destrucción de la sustancia activa (i.a.) y descontaminación:**

El procedimiento recomendado para la destrucción de sustancia activa es la incineración, la cual deberá ser realizada, por especialistas debidamente habilitados. El residuo del quemado deberá ser enterrado en un lugar apropiado para tal fin.

Eliminar el producto y su embalaje con cuidado y de manera responsable.

No tirar cerca de los charcos, de las corrientes, de las cunetas o del desagüe.

Limpiar las superficies en contacto con el agua y recuperar el agua de lavado para tratamiento.

Los vertidos pueden ser neutralizados en medio ácido o con óxido sódico antes su envío a un centro de tratamiento especializado para incineración.

Vigilar al respecto de la reglamentación vigente.

No tirar por el desagüe. No contaminar las aguas naturales.

Disposición final de los residuos:

No tirar por el desagüe.

No contaminar las aguas naturales.

Limpiar los aparatos en un lugar de esparcimiento y eliminar las aguas pulverizándolas en la zona de tratamiento.

Los vertidos pueden ser neutralizados en medio ácido o con óxido sódico antes su envío a un centro de tratamiento especializado para incineración.

Posibilidades de recuperación:

En caso de derrame o escurrimiento, no permita que el producto llegue a las fuentes de agua o sistemas de captación de agua.

En áreas de piso pavimentado: absorba el producto con arena, recoja el material con una pala y coloque en un recipiente sellado y etiquetado debidamente. El producto derramado no debe ser utilizado nuevamente. Se deberá almacenar el envase herméticamente y entregar a las autoridades para su disposición final.

En caso de contacto con fuentes de agua: interrumpa inmediatamente la captación para el consumo animal o humano, contacte al organismo estatal o a las brigadas de emergencia, debido a que las medidas a tomar estarán sujetas a las proporciones del accidente, las características de la fuente de agua y la cantidad de producto involucrado.

Posibilidades de neutralización:

Los vertidos pueden ser neutralizados con arena o sepiolita antes de su envío a un centro de tratamiento especializado por incineración. Siempre se deberá tener a disposición un buen stock de los elementos de contención para posibles derrames.

Incineración controlada:

La incineración controlada debe ser efectuada por una empresa con personal especializado en el ramo, que sea avalada por los organismos locales. Se deberá realizar en un centro o área destinada para tal fin por las autoridades locales. Después de la incineración deberá procederse al enterrado de los residuos.

Depuración de las aguas:

La depuración de aguas es un proceso que puede realizar mediante la incorporación de algas y microorganismos de biodegradación, o componentes con alto contenido de arcillas. En todos los casos el proceso no deberá durar menos de 30 días.

Precauciones de manejo durante su manipulación, almacenamiento, transporte y en caso de incendio:

-) Los pesticidas (incluyendo sus desechos) deben guardarse firmemente en repisas cerradas con llave (como un cerco cubierto e independiente, un

cuarto dentro de un edificio, un cobertizo o algún otro cercamiento). El almacenamiento se establece como lo indican las premisas internacionales en el MWDR.

- J) No guarde químicos o sus basuras con los ácidos, químicos de la piscina, baterías, materiales cáusticos o cualquier otro material que pueda acelerar o producir corrosión de los recipientes. La filtración de cualquiera material en la tierra puede llevar a la contaminación y polución del área circundante. Para evitar esto, ponga los recipientes en bandejas de goteo. El suelo debe construirse propiamente de (por ejemplo) hormigón.
- J) No deben quitarse las etiquetas originales de los recipientes de químicos y pesticida o sus basuras. Asegure que ninguno de los recipientes está goteando y que todos los tambores están en orden. Reemplace cualquier recipiente que este goteando o dañado, inmediatamente.
- J) Los productos de limpieza (como la tierra, arena, vermiculite o cal) después de su uso durante la limpieza del derrame, deben ponerse en los tambores convenientes.
- J) Para el almacenamiento de cantidades grandes de químicos, pesticida y sus basuras, el cercamiento debe cumplir con todas las condiciones antedichas. Debe cerrarse con llave para impedir el acceso de personas no autorizadas.

En caso de incendio, productos de reacción y gases de combustión:

En caso de incendio, use extintores de agua en forma de neblina, CO₂ ó polvo químico, espuma, aplicando a favor del viento para evitar intoxicación.

Productos de reacción: se puede esperar la formación de cloruro hidrogenado, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, además del cianuro de hidrógeno.

Información sobre equipos de protección individual:

La ropa de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones para que no tenga roturas o partes gastadas por donde el producto pueda contaminar la piel. El calzado debe inspeccionarse frecuentemente para ver que no esté dañado y se repare o reemplace, según sea el caso.

La ropa y las botas de trabajo deben lavarse al término de cada jornada con jabón o detergente. Hay que lavar la ropa en forma separada y mantenerla en un lugar distinto del resto de la ropa de la familia.

Al verter, mezclar y vaciar un producto para la protección de cultivos, se recomienda el uso de guantes y protección para la vista. Puesto que este proceso se realiza en unos minutos, estas precauciones deben tomarse siempre, independientemente del calor que haga.

Se pueden comprar distintos tipos de guantes. Algunos dan mayor protección que otros, según el tipo de producto que se use. Los guantes no reducirán necesariamente la contaminación del producto, a menos que se usen y cuiden debidamente.

Examine sus guantes detenidamente antes de ponérselos, para ver si hay señales de desgaste o roturas entre los dedos. En caso de duda, cámbielos. No se toque otras partes del cuerpo con los guantes mientras esté usando un producto fitosanitario.

Al terminar, los guantes deben enjuagarse en agua antes de sacárselos. Al final de la jornada hay que lavar los guantes por dentro y por fuera y luego secarlos, antes de volver a usarlos.

Existe una amplia variedad de guantes protectores de distintos materiales y diseños. Las siguientes recomendaciones se refieren a cada situación:

- Elija guantes que le sean cómodos y lo suficientemente flexibles como para asir bien los envases de productos fitosanitarios y demás equipo. Deben cubrir las muñecas, como mínimo. Por lo general, no se recomiendan guantes forrados.
- Los guantes de goma de nitrilo dan buena protección contra una amplia gama de productos para la protección de cultivos.
- Los guantes de goma natural protegen de productos líquidos que han sido disueltos o suspendidos en agua. Por ejemplo: concentrados en suspensión. También protegen de productos sólidos, tales como gránulos o polvos. Los guantes de goma no dan suficiente protección contra productos líquidos que contengan otros solventes; por ejemplo: concentrados emulsionables.
- Como protección provisoria contra productos acuosos o sólidos, se pueden usar guantes descartables de polietileno o, en último caso, bolsas de plástico que cubran las manos. Se deben usar para una mezcla solamente y luego desechar debidamente.

Si se usan botas, las de goma protegen contra una gran variedad de productos fitosanitarios. Las botas de cuero no son adecuadas, ya que absorben ciertos productos y no se pueden descontaminar. Las botas deben cubrir las pantorrillas y no deben ser forradas. Los pantalones deben cubrir las botas por fuera, para que las salpicaduras o goteos no caigan dentro de éstas. Deben lavarse por dentro y por fuera al final de cada jornada, y luego hay que ponerlas a secar. Hay que examinarlas con regularidad para ver si hay alguna rotura o escape y, si es necesario, se deben cambiar.

Procedimientos de limpieza del equipo de aplicación:

Después de su empleo limpiar todos los equipos utilizados con una solución detergente al 2,5 o 5%.

D. INFORMACIONES MÉDICAS**Contacto con los Ojos:**

Puede provocar dolor, enrojecimiento y lagrimeo de acuerdo con los estudios de toxicidad.

Contacto con la Piel:

Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados. Puede provocar irritación de la piel, con enrojecimiento, dolor y reacciones alérgicas sobre la base de los estudios de toxicidad y de la experiencia recogida con formulaciones similares.

Ingestión:

Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados.

Inhalación:

De acuerdo con los estudios de toxicidad, es levemente tóxico si se lo inhala.

Primeros Auxilios**Si afectó los Ojos:**

Lave de inmediato con abundante agua durante 15 minutos.
Busque atención médica.

Si afectó la Piel:

Lave inmediatamente con abundante agua mientras retira la ropa contaminada.
Cuando disponga jabón, lave la piel cuidadosamente con agua y jabón.
Lave la vestimenta antes de volver a utilizarla.
Busque atención médica.

Si hubo Ingestión:

No induzca el vómito.
Suministre grandes cantidades de agua.
Busque atención médica.

NUNCA ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL A UNA PERSONA INCONSCIENTE.

Si hubo Inhalación:

Lleve a la víctima hacia un lugar donde haya aire fresco.
Busque atención médica si hay dificultades para respirar.

ANTÍDOTO: NO SE CONOCE ANTÍDOTO.

Tratamiento médico: Tratamiento sintomático.

Diagnóstico de intoxicación:

Puede producir irritación ocular, reacciones alérgicas, cólicos abdominales, náuseas y vómitos. Puede causar daño pulmonar si se llega a ingerir el producto. Con respiración y visión dificultosa. Puede causar la sensibilización por el contacto superficial. Las señales de toxicidad fueron caracterizadas por la excitación del sistema nervioso central exhibiendo retorsiones, exoftalmia, hipotermia, lagrimeo, postración y flacidez o debilidad del cuerpo.

E. TOXICOLOGIA Y ECOTOXICOLOGIA
--

Toxicidad aguda Oral en ratas:	DL ₅₀) >2000 mg/kg
Toxicidad dérmica en ratas:	DL ₅₀) >2000 mg/kg
Toxicidad Inhalatoria en ratas:	CL ₅₀) 4.01 mg/l
Irritación cutánea en conejos:	No irritante para la piel
Irritación ocular en conejos:	Ligeramente irritante
Sensibilización en cobayos:	No sensibilizante
No genotóxico o cancerígeno:	No cancerígeno

Eco toxicología:

Aves:

DL50 Oral aguda en *Codorniz (Colinus virginianus)*: >2510 mg/kg.
DL50 Oral aguda en Pato salvaje (*Anas platyrhynchos*): >2510 mg/kg.
DL50 Oral dietaria en *Codorniz (Colinus virginianus)*: >5620 mg/kg.
DL50 Oral dietaria en Pato salvaje (*Anas platyrhynchos*): >5620 mg/kg.

Peces y organismos acuáticos:

DL₅₀: agudos Trucha arcoiris *Oncorhynchus mykiss*: 15.5 mg/l.
CL₅₀: agudos en *Daphnia magna*: 12.7 mg/l.
EC₅₀: en Alga Verde (*Scenedesmus subspicatus*): >1.08 mg/l

Abejas:

DL50: Oral y de contacto en *Apis mellifera* >85.3 µg/abeja

Lombrices:

LC₅₀ 14días 78 mg kg⁻¹ de suelo *Eisenia Foetida*

F. DECLARACION

El fabricante no se responsabiliza por el uso y manejo inadecuado de este producto. El cual deberá ser empleado únicamente según las recomendaciones técnicas del mismo y tomando en cuenta las medidas de seguridad aquí mencionadas.