| Sistema de calidad | GOWAN MILLING COMPANY<br>**HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES** | Fecha Actualización:<br><br>Agosto, 2020. |
|---|---|---|

# DICARZOL SP

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPANIA

| | |
|---|---|
| **Nombre comercial:** | DICARZOL SP |
| **Ingrediente activo:** | Hidroclorato de formetanato |
| **Nombre químico:** | 3-dimethylaminomethyleneaminophenyl methylcarbamate hydrochloride |
| **Formula química:** | $C_{11}H_{16}ClN_3O_2$ |
| **Número CAS:** | 23422-53-9 |
| **Número de registro:** | 129 – I 1 / NA |
| **Formulación:** | Polvo Soluble (SP) |
| **Concentración:** | 620 g/kg |
| **Uso:** | Insecticida agrícola |
| **Identificación de Formulador** | **Gowan Milling Company**<br>12300 E Country 8th St. Yuma Arizona 85365, Estados Unidos |
| **Identificación de Distribuidor** | INTEROC<br>UNA EMPRESA DE LA CORPORACIÓN CUSTER<br>Km. 16.5 vía a Daule - Guayaquil |
| **Teléfonos de Emergencia** | EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:<br>**1800 VENENO** (836366) Atención las 24 horas del día.<br>Para mayor información llamar a **INTEROC S.A**. Centro de Monitoreo y Seguridad Interoc (CEMSI): Guayaquil 04-3712000 ext. 173-174-247 |

## 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| | |
|---|---|
| **Ingrediente Activo:** | Hidroclorato de Formetanato: 620 g/kg |

| | |
|---|---|
| **Ingredientes inertes** | c.s.p. 1 Kg |

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

| | |
|---|---|
| **Peligros a la salud:** | |
| **Ingestión:** | Tóxico si se ingiere, puede causar molestias estomacales, como nauseas, vómito y diarrea. |
| **Inhalación:** | Tóxico si se inhala. La excesiva inhalación puede causar irritación nasal y respiratoria |
| **Ojos:** | Puede causar irritación moderada temporal en contacto con los ojos |
| **Piel:** | Puede causar sensibilización a la piel. |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|---|---|
| **Inhalación:** | Mover a la persona afectada para que respire aire fresco, y mantenerlo en reposo hasta su recuperación. Si es necesario, consulte al médico. Los síntomas pueden incluir lacrimación, salivación, espasmos bronquiales, tos. |
| **Contacto con la piel:** | En contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón. Remover cuidadosamente la ropa contaminada, lavar las áreas afectadas y la ropa antes de reutilizarla. Consulte a un médico si la irritación continúa. |
| **Contacto con los ojos:** | Mantenga los ojos abiertos, lave inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos y consulte a un médico si la irritación persiste luego del lavado. |
| **Ingestión:** | Si la sustancia es ingerida buscar inmediatamente atención médica. Presentar la etiqueta. No induzca al vómito. Los síntomas pueden incluir diarrea, vómito, cólico, incontinencia, depresión, debilidad, parálisis, postración, coma y convulsiones. |
| **Información para el médico:** | Formetanato es un inhibidor de la colinesterasa a corto plazo. El antídoto es atropina. Monitorear la respiración, SNC y funciones cardiacas. Si hubo ingestión, se aconseja suministrar carbón activado. Puede ser suministrado oxígeno de ocurrir dificultades respiratorias. |

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

| | |
|---|---|
| **Riesgos de Fuego y Explosión:** | No existe peligro de fuego, ni explosión. |
| **Medios de Extinción:** | Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o arena. Agua pulverizada para enfriar los contenedores no afectados. |
| **Medidas:** | No respire el humo. Use equipo de respiración autónomo. Remueva las fuentes de ignición. Use cubierta facial y equipo de protección completo. Mantenga los envases y el equipo en condiciones óptimas. |
| **Productos peligrosos de descomposición:** | En caso de incendio el producto puede descomponerse en el fuego y emitir humos tóxicos (incluyendo compuestos de amonio y cianuros). |

## 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

| | |
|---|---|
| **Pasos a seguir en caso de fuga o derrame:** | - Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal.<br>- Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área<br>- En caso de derrames pequeños, barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo. Colecte el producto derramado en bidones limpios.<br>- En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.<br>- No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado. Ventile el área y lave la zona contaminada. |
| **Equipo de protección personal:** | Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero). |

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| **Manejo :** | - La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios.<br>- Usar correctamente el equipo de protección. |

| | |
|---|---|
| | - No comer, beber, ni fumar durante su utilización.<br>- Protegerlo de la humedad. |
| **Almacenamiento:** | - Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.<br>- Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35$^{o}$C), luz solar directa y libre de contaminación.<br>- Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.<br>- No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.<br>- Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.<br>- Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta. |

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|---|---|
| **Medidas de ingeniería para reducir la exposición:** | Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica |
| **Medidas de Higiene:** | Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo. |
| **Equipo de protección personal:** | - Protección respiratoria.<br>- Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.<br>- Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.<br>- Use overoles resistentes a químicos y botas PVC. |

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| **Estado físico:** | Sólido (polvo) |
| **Color:** | Blanco con ligero tono rosa. |
| **Olor:** | Inodoro |
| **Densidad Aparente:** | 0.600 g/ml |

| | |
|---|---|
| **pH 10%:** | 2.5 – 4 |

## 10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|---|
| **Estabilidad:** | Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura. |
| **Condiciones a evitar:** | Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas. |
| **Incompatibilidad:** | Agentes oxidantes. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de realizar la aplicación. |
| **Productos peligrosos de descomposición química:** | En caso de incendio el producto puede descomponerse en el fuego y emitir humos tóxicos (incluyendo compuestos de amonio y cianuros). |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

| | |
|---|---|
| **Datos agudos:** | |
| **Oral** | DL50 oral ratas 14.8 - 26.4 mg/kg |
| **Dérmica** | DL50 dermal ratas > 5600 mg/kg |
| **Inhalación** | CL50 (4h) para ratas 0.15 mg/l |
| **Irritación a los ojos** | Irritante a ojos |
| **Irritación de la piel** | No es irritante a piel |
| **Sensibilización de la piel** | Puede causar sensibilización. |
| **Categoría Toxicológica:** | II Moderadamente peligroso |

## 12.INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|---|---|
| **Datos agudos (para el ingrediente activo):** | |
| **Aves:** | DL50 para: codorniz 42 mg/kg (altamente tóxico)<br>DL50 para pato silvestre 12 mg/kg (altamente tóxico) |
| **Peces:** | CL50 (96h) para trucha arco iris 4.42 mg/l (moderadamente tóxico)<br>CL50 (96h) para bluegill sunfish 2.76 mg/l (moderadamente |

| | |
|---|---|
| | tóxico) |
| **Daphnia:** | CL50 (48 h): 0.093 mg/l (extremadamente tóxico) |
| **Abejas** | DL50 (contacto) 14 ug/abeja (ligeramente tóxico)<br>DL50 (oral) 9.21 ug/abeja (moderadamente tóxico) |

## 13. CONDICIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

| | |
|---|---|
| **Disposición de residuos y envases** | - No reutilice los envases. Después de usar el contenido, inutilice el envase para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación ecuatoriana y que posea la licencia ambiental, o disponer según la normativa vigente.<br>- No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.<br>- La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley. |

## 14.INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

| | |
|---|---|
| **DOT 49 CFR (Code of Federal Regulations)** | Sustancia: Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido, n.o.s.<br>Clase de riesgo: 9<br>Número de identificación: UN 3077<br>Grupo envase: III<br>Código etiqueta: 9 |
| **IMDG/IMO (International Maritime Dangerous Goods Code):** | Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido 3077<br>Grupo empaque: III<br>Clase: 9 (Sustancias misceláneas peligrosas) |
| **IATA (International Air Transportation Association):** | Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido<br>Clase: 9<br>Etiqueta: misceláneo<br>Grupo empaque: III |

## 15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

| | |
|---|---|
| **Símbolos de riesgo:** | |
| **N** | Peligroso para el medio ambiente |
| **T+** | Muy tóxico |
| **Frases de Riesgo:** | |
| **R26/28** | Muy tóxico por inhalación y si es ingerido |
| **R43** | Puede causar sensibilización por contacto a la piel |

| | |
|---|---|
| **R50** | Muy tóxico para organismos acuáticos |
| **R53** | Puede causar efectos adversos a largo plazo en medioambiente acuático |
| **Frases de Seguridad:** | |
| **S 2** | Mantener fuera del alcance de los niños. |
| **S13** | Mantener lejos de los alimentos, bebidas, y alimento para mascotas. |
| **S20/21** | No coma, ni beba, ni fume mientras utiliza este producto. |
| **S35** | Este material y su envase deben descartarse de un modo seguro. |
| **S57** | Use el envase en forma apropiada para evitar contaminación del medioambiente. |

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

| **Elaborado por:** | **Fecha de elaboración :** | **Revisado por:** | **Fecha revisión:** |
|---|---|---|---|
| Gowan Milling Company | Febrero, 2008 | INTEROC UNA EMPRESA DE LA CORPORACIÓN CUSTER | Agosto, 2020. |