

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

### 1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre Comercial:</b>   | BANNEN 1.8%  |
| <b>Identificación del producto químico:</b>                      | Abamectina 1.8% CE   |
| <b>Usos recomendados:</b>  | Insecticida y/o acaricida  |
| <b>Restricciones de uso:</b>                                     | Prohibido el uso doméstico y recreacional.                                       |
| <b>Nombre de Proveedor</b>                                       | Gowan Mexicana S.A.P.I de C.V.   |
| <b>Dirección del Proveedor:</b>                                  | Calzada Cety's No. 2799, Edificio B, Local 2 y 4, Colonia Rivera, Mexicali, B.C. |
| <b>Número de teléfono del proveedor:</b>                         | Teléfono (686) 5 64 75 00.   |
| <b>Número de teléfono de emergencia en México:</b>               | SINTOX: 55 56 11 26 34<br>Lada Sin Costo: 01 800 009 28 00                       |
| <b>Número de teléfono de Información toxicológica en México:</b> | ATOX: Atención a intoxicaciones<br>Lada sin Costo: 01 800 000 28 69              |
| <b>Dirección electrónica del proveedor:</b>                      | <a href="http://www.gowanmexicana.com">www.gowanmexicana.com</a>                 |

### 2.- Identificación de los peligros.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Clasificación según NCh 382:</b>  | UN 2903, PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no inferior a 23°C |
| <b>Distintivo según NCh 2190:</b>    | 6.1, sustancias tóxicas.  |
| <b>Clasificación según GHS rev 6</b> | TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA CATEGORIA 1.                                  |

**Etiqueta GHS:**



**Indicaciones de peligro:**

H227: Líquido Combustible.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H320 : Provoca irritación ocular

H332: Nocivo si se inhala.

**Consejos de prudencia**

H400: Peligro para el medio ambiente acuático ( peligro agudo)

P210: Mantener alejado de calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes ignición. No fumar.

### 3.- Composición/información de los componentes.

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Componentes principales :</b> | Abamectina         |
| <b>Concentración (%):</b>        | Abamectina 1,8 p/p |
| <b>Componentes de la Mezcla:</b> |                    |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Denominación química sistemática</b> | <b>Componente</b> |
| <b>Nombre común o genérico</b>          | Abamectina        |
| <b>Rango de concentración</b>           | Abamectina        |
| <b>Número CAS</b>                       | 1.8 % p/p         |
|   | 71751-41-2        |

#### 4.- Primeros auxilios

|   |  |
|---|--|
| <b>En caso de inhalación:</b>                               | Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.   |
| <b>En caso de contacto con la piel:</b>                     | Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos   |
| <b>En caso de contacto con los ojos:</b>                    | Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente. |
| <b>En caso de ingestión</b>                                 | NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial   |
| <b>Efectos agudos previstos:</b>                            | Nauseas, salivación, vómitos, diarrea  |
| <b>Efectos retardados previstos:</b>                        | No descritos   |
| <b>Sistemas/efectos más importantes:</b>                    | Dosis de mayores en piel: pueden provocar irritación, edemas y sequedad en la piel, por sobreexposición puede causar temblores e hipersensibilidad, por inhalación puede ocurrir irritación en las vías respiratorias.   |
| <b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios:</b> | Utilizar guantes   |
| <b>Notas específicas para el médico tratante:</b>           | Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos   |

#### 5.- Medidas para lucha contra incendios

|  |  |
|--|--|
| <b>Agentes de extinción:</b>   | Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco  |
| <b>Agentes de extinción inapropiados:</b>                              | No aplica  |
| <b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:</b> | Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.   |
| <b>Peligros específicos asociados:</b>                                 | No existe peligro específico asociado  |
| <b>Métodos específicos de extinción:</b>                               | Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma. |

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

**Equipo de protección:** Utilizar equipo detallado en el punto 8

**Procedimientos de emergencia:** Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

**Precauciones medio ambientales:** Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)  
Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000°C con recuperación y filtrado de humos.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:**

**Métodos y Materiales de Limpieza:**

- **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- **Neutralización:** Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**Disposición final:** Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

## 7.- Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

**Precauciones para la manipulación segura:** El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**Medidas operacionales y técnicas:** Lavar la ropa después de la manipulación  
No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

**Precauciones:**

**Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

**Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora

**Almacenamiento**

## Condiciones para el almacenamiento seguro:

### Medidas técnicas:

### Sustancias y mezclas incompatibles:

### Material de envase/embalaje:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

En depósito autorizado y envases claramente identificados  
Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

### Concentración permisible:

#### Límite permisible ponderado (LPP):

No determinados

#### Límite permisible absoluto (Ipa):

No determinados

#### Límite permisible temporal (LPT):

No determinados

#### Umbral odorífico:

No evidente

### Estándares biológicos:

Mezcla de Avermectina B1 + Avermectina B1b (Con un contenido no menos de 83.0 % de avermectina B1a y no más de 8.0% de avermectina B1b)

### Procedimiento de monitoreo:

Niveles en orina de Mezcla de Avermectina B1 + Avermectina B1b (Con un contenido no menos de 83.0 % de avermectina B1a y no más de 8.0% de avermectina B1b)

### Elementos de protección personal:

#### Protección respiratoria:

Máscara protectora

#### Protección en las manos:

Guantes de neopreno, latex

#### Protección de los ojos:

Gafas

#### Protección de la piel y el cuerpo:

Traje completo de Tyvek con capucha

### Medidas de Ingeniería

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto.  
Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

### Estado físico:

Líquido

### Forma en que se presenta:

Concentrado Emulsionable

### Color:

amarillo

### Olor:

Olor característico fuerte

### pH:

3.73 (sol. acuosa al 1%)

### Punto de fusión/Punto de congelamiento:

No disponible.

### Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:

No disponible

### Punto de inflamación

82.7°C

|   |  |
|---|--|
| <b>Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):</b>   | 82.7°C   |
| <b>Límites de explosividad:</b>                 | No explosivo                                   |
| <b>Presión de vapor:</b>                        | <0.01mPa (25 °C) (Técnico)                     |
| <b>Densidad de vapor:</b>                       | Avermectina B1a: 30.32, Avermectina B1b: 29.86 |
| <b>Densidad relativa:</b>                       | 1.02 g/mL (20°C)                               |
| <b>Solubilidad (es):</b>                        | Miscible con agua.                             |
| <b>Coeficiente de partición n-octanol/agua:</b> | 4.4±0.3 (Técnico)                              |
| <b>Temperatura de ignición espontánea:</b>      | No disponible                                  |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>           | No disponible                                  |
| <b>Umbral de olor:</b>                          | No evidente                                    |
| <b>Velocidad de evaporación:</b>                | No disponible                                  |
| <b>Inflamabilidad:</b>                          | Puede ser inflamable                           |
| <b>Viscosidad:</b>                              | No disponible                                  |
| <b>Peso molecular:</b>                          | 873.09 g/mol                                   |
| <b>Otros datos relevantes:</b>                  | Ninguno  |

## 10.- Estabilidad y reactividad

|  |  |
|--|--|
| <b>Reactividad:</b>                            | Es estable en condiciones normales de temperatura y presión y tampoco se polimeriza en esas circunstancias |
| <b>Estabilidad química:</b>                    | Estable durante dos años   |
| <b>Reacciones peligrosas:</b>                  | No corresponde   |
| <b>Condiciones que se deben de evitar:</b>     | Sustancias reactivas o altamente inestables  |
| <b>Materiales incompatibles:</b>               | Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyo pH sean mayores a 9 o menores a 4                     |
| <b>Productos de descomposición peligrosos:</b> | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.   |

## 11.- Información toxicológica

|  |  |
|--|--|
| <b>Toxicidad Aguda Oral:</b>   | DL <sub>50</sub> ratas: 500 mg/kg              |
| <b>Toxicidad Aguda Dermal:</b>   | DL <sub>50</sub> ratas > 4000 mg/kg            |
| <b>Toxicidad Aguda Inhalatoria:</b>  | CL <sub>50</sub> ratas > 1.114 mg/L 4 horas    |
| <b>Irritación/Corrosión cutánea:</b>   | Prácticamente no irritante                     |
| <b>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</b>                           | Moderadamente irritante                        |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>                               | No sensibilizante cutáneo                      |
| <b>Mutagenicidad de células reproductoras:</b>                               | Los ingredientes activos no son mutagénicos    |
| <b>Carcinogenicidad:</b>   | Los ingredientes activos no son carcinogénicos |
| <b>Toxicidad reproductiva:</b>   | Los ingredientes activos no son teratogénicos  |
| <b>Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única:</b>        | No disponible                                  |
| <b>Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas :</b> | No disponible                                  |

## 12.- Información ecotoxicológica

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Ecotoxicidad:</b>                  | Aves Codorniz: 1659.59 mg/Kg (macho) y 1525.24 mg/Kg DL50<br>Algas: 9.7mg/L 72 h CL50<br>Daphnias: 10.78µg/L 48 hr CL50<br>Lombrices: 214.25 mg/kg CL50 (7d)<br>Peces Trucha: 2.145 mg/L 96 hr CL50<br>Abejas: 38.04 µg/abeja DL50 (48 horas). |
| <b>Persistencia y degradabilidad:</b> | Rápida degradación en suelo ( por microorganismos)   |
| <b>Potencial bioacumulativo:</b>      | No hay bioacumulacion en pez.<br>abamectina: Presenta baja movilidad en suelos, por lo que no representa mayor riesgo para la contaminación aguas subterráneas.  |
| <b>Movilidad en Suelo:</b>            |  |
| <b>Otros efectos adversos:</b>        | No disponible  |

## 13.- Información sobre disposición final

|   |   |
|---|---|
| <b>Residuos</b>                         | Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%   |
| <b>Envase y embalajes contaminados:</b> | Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el deposito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación<br>Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente. |
| <b>Material contaminado:</b>            |   |

## 14.- Información sobre el transporte

|   | Modalidad de Transporte  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | TERRESTRE  | MARITIMA   | AEREA  |
| <b>Regulaciones</b>                           | RID/ADR  | IMDG   | IATA   |
| <b>Número ONU</b>                             | 2903   | 2903   | 2903   |
| <b>Designación oficial de transporte</b>      | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no inferior a 23°C | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no inferior a 23°C | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no inferior a 23°C |
| <b>Clasificación de peligro primario UN</b>   | 6.1, 3   | 6.1, 3   | 6.1, 3   |
| <b>Clasificación de peligro secundario UN</b> | -  | -  | -  |
| <b>Grupo de embalaje/envase</b>               | III  | III  | III  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Peligros ambientales</b>  | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos |
| <b>Precauciones especiales</b>   | Guía GRE 171                              | Guía GRE 171                              | Guía GRE 171                              |
| <b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, con el IBC code:</b> | No requerido                              |   |   |

## 15.- Información reglamentaria

**Registro COFEPRIS:** RSCO-INAC-0174-X0184-009-1.84

**Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales

## 16.- Otras Informaciones

**Control de cambios:**

DL<sub>50</sub>: Dosis letal media.

**Abreviaturas y acrónimos:**

CL<sub>50</sub>: Concentración letal media

EC<sub>50</sub>: Concentración efectiva media

NOEC: Concentración sin efecto observado

**Referencias:**

Estudios de la empresa

**Vigencia de Hoja de seguridad:**

3 años a partir de la fecha de actualización

**Es necesario tener entrenamiento específico en la manipulación del producto químico**

**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.**