

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

1/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre comercial** FICAM W

**Código del producto (UVP)** 05935598

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso** Insecticida

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Proveedor** Bayer de México, S. A. de C. V.  
Miguel de Cervantes  
Saavedra No. 259, Granada  
11520 Ciudad de México  
México

**Teléfono** 01 800 229 3727

**Departamento Responsable** Seguridad Industrial

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** Bayer de México: 018007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias  
Bayer

SINTOX: 55 98 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800; SETIQ 01 800  
214 00 (24 h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 2  
H300 Mortal en caso de ingestión.

Toxicidad aguda: Categoría 2  
H330 Mortal en caso de inhalación.

Toxicidad aguda: Categoría 5  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo a NOM.

##### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Bendiocarb

**Símbolo(s)**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

2/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018



**Palabra de advertencia:** Peligro

### Indicaciones de peligro

H300 Mortal en caso de ingestión.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

### Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
P308 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:  
P311 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

### 2.3 Otros peligros

El polvo puede formar mezcla explosiva con el aire.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2 Mezclas

#### Naturaleza química

Polvo mojable (WP)  
Bendiocarb 80%

#### Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación	Conc. [%]
		Reglamento (CE) No 1272/2008	
Bendiocarb	22781-23-3		80.00
Alquilnaftalen sulfonato sódico	68909-83-1	Eye Irrit. 2, H319	> 1.00 – < 5.00
Polímeros sulfonados aromáticos, sal sódica	68425-94-5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	> 1.00 – < 5.00

#### Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

3/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

---

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
<b>Inhalación</b>	Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
<b>Ingestión</b>	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca. Inducir vómito solo si: 1. el paciente está totalmente consciente; 2. no es posible obtener asistencia médica rápidamente; 3. se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado) y 4. ha pasado menos de una hora desde la ingestión. (Lo vomitado no debe penetrar en las vías respiratorias.)

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Síntomas</b>	Local:, El producto causa irritación de los ojos, de la piel y de las membranas mucosas.  Sistémico:, Bradicardia, Sudor, Convulsiones, Náusea, Rasgadura, Salivación, Vómitos, Diarrea, Miosis, Hipotensión, Hipersecreción bronquial, Mioclonus, Parálisis respiratoria, Somnolencia, Coma, Insuficiencia respiratoria, Hipotermia, Fibrilación, Espasmos
-----------------	---

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

<b>Riesgos</b>	Este producto es un carbamato inhibidor de la colinesterasa.
<b>Tratamiento</b>	Tratamiento sistémico: Tratamiento inicial: sintomático. En caso de ingestión debe realizarse un lavado gástrico solo durante la primera hora después de la ingestión y después de la intubación con la aplicación consecutiva de carbón activado y sulfato de sodio. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Los siguientes antídotos son generalmente aceptados: atropina y oximes. La recuperación es espontánea y sin secuelas.

---



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

4/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

---

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

**Adecuados** Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

**Inadecuados** Chorro de agua de gran volumen

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se formarán gases peligrosos., Al igual que el resto de metilcarbamatos, la materia activa bendiocarb liberará metilisocianato fuertemente lacrimógeno y muy tóxico cuando se caliente por encima de su temperatura de descomposición (>125°C para bendiocarb). El metilisocianato tiene un punto de inflamación muy bajo y se consumirá rápidamente en un incendio. Dado que el metilisocianato se descompone fácilmente en contacto con el agua, la materia más adecuada para extinguir cualquier descomposición es el agua.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

**Información adicional** Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

---

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones** Evítese la formación de polvo. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de limpieza** Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.

**Consejos adicionales** Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

**6.4 Referencia a otras secciones** Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.  
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.  
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

---



**FICAM W**

Versión 1 / MEX  
102000002338

5/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

- Consejos para una manipulación segura** Evite la formación de polvo. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión** El polvo puede formar mezcla explosiva con el aire.
- Medidas de higiene** Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes** Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.  
Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas. Almacenar en envase original.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto** Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
- Materiales adecuados** Lámina de polietileno con embalaje exterior

**7.3 Usos específicos finales** Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Bendiocarb	22781-23-3	0.2 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*

\*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Controles de la exposición**

**Protección personal**

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

**Protección respiratoria**

Usar un equipo de respiración autónomo (flujo continuo) conforme a EN14594 o EN14593-1 o equivalente o bien una máscara filtrante de partículas (factor de protección 40) conforme a EN136P3 o equivalente.  
La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

6/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

### Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrilo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

### Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

### Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 5. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	polvo
Color	beige
Olor	débil, característico
Energía mínima de ignición	< 3 mJ ( 23 °C)
Límites inferior de explosividad	30 g/m <sup>3</sup>
Densidad aparente	aprox. 0.25 g/ml (suelto)
Solubilidad en agua	miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Bendiocarb: log Pow: 1.7 a 25 °C

**9.2 Otra información** No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

7/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

**Descomposición térmica** entre 150 °C, Velocidad de calentamiento: 3 K/min, Energía de disociación: 450 kJ/kg  
Descomposición exotérmica.  
entre 120 °C, Velocidad de calentamiento: 0.05 K/min  
Descomposición exotérmica.

**10.2 Estabilidad química** Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** Temperaturas extremas y luz directa del sol.

**10.5 Materiales incompatibles** Almacenar solamente en el contenedor original.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad oral aguda** DL50 (rata) 50 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación** CL50 (rata) 0.313 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h

**Toxicidad cutánea aguda** DL50 (rata) > 2,000 mg/kg

**Irritación de la piel** No irrita la piel (conejo)

**Irritación ocular** No irrita los ojos (conejo)

**Sensibilización** No sensibilizante. (conejillo de indias)  
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Magnusson & Kligman

#### Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Bendiocarb produjo inhibición reversible de la colinesterasa sin efectos crónicos en ensayos en animales.

#### Evaluación de la mutagenicidad

Bendiocarb no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

#### Evaluación de la carcinogénesis

Bendiocarb no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

#### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

8/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

Bendiocarb no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

### Evaluación de toxicidad del desarrollo

Bendiocarb no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo chopo)) 0.86 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bendiocarb.
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0377 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bendiocarb.
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 0.408 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bendiocarb.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

<b>Biodegradabilidad</b>	Bendiocarb: No es rápidamente biodegradable
<b>Koc</b>	Bendiocarb: Koc: 33

### 12.3 Potencial de bioacumulación

<b>Bioacumulación</b>	Bendiocarb: Factor de bioconcentración (FBC) 6.0 No debe bioacumularse.
-----------------------	--

### 12.4 Movilidad en el suelo

<b>Movilidad en el suelo</b>	Bendiocarb: Móvil en suelo
------------------------------	----------------------------

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

<b>Valoración PBT y MPMB</b>	Bendiocarb: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).
------------------------------	--

### 12.6 Otros efectos adversos

<b>Información ecológica complementaria</b>	Ningún otro efecto a mencionar.
---	---------------------------------

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Producto</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
-----------------	--



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

9/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

**Envases contaminados** Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU	<b>2757</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SOLIDO, TOXICO (BENDIOCARB EN MEZCLA)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

### IMDG

14.1 Número ONU	<b>2757</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (BENDIOCARB MIXTURE)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Contaminante marino	SI

### IATA

14.1 Número ONU	<b>2757</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (BENDIOCARB MIXTURE )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	NO

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

10/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

### específicas para la sustancia o la mezcla

#### Información adicional

Clasificación OMS: II (Moderadamente peligroso)

Número de registro RSCO-URB-INAC-166-309-002-80

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

#### Abreviaturas y acrónimos

ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
Clx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

**Razon para la revisión:** Sección 2: Identificación de los peligros. Sección 9: Propiedades físicas y químicas.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## FICAM W

Versión 1 / MEX  
102000002338

11/11

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 05.05.2018

---