

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

---

### 1.1 Identificador de producto

Nombre de producto: BASAMID®  
Sinónimos: BASAMID GRANULAR, DAZOMET

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

Nematicida, fungicida, herbicida, insecticida para uso agrícola

### 1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Distribuidor: AMVAC MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.  
Avenida Vallarta No. 6503, Local B17  
Colonia Ciudad Granja, CP 45010,  
Zapopan, Jalisco

Teléfono: 800 00 AMVAC (26822)  
(33) 3110-1976

Página WEB: [www.amvac.com.mx](http://www.amvac.com.mx)

1.4 Servicio de Información Toxicológica: 800 000 ATOX (2869)

Nº teléfono de emergencia SINTOX: 800 00 828 00

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

---

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

<b>Peligros para la salud</b>	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Sensibilización cutánea	Categoría 1
	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias	Categoría 3
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 1
	Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica)	Categoría 1

### 2.2 Elementos de etiquetas

*Pictogramas de peligros:*



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligros:

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos .

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.  
P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P280 Usar guantes/ropa de protección.  
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.  
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**2.3 Otros peligros**

La mezcla no cumple los criterios para PBT o vPvB según el Anexo XIII de REACH.

---

**3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

---

**3.1 Mezclas**

Para el texto completo de las frases R y de las informaciones de peligros vea la sección 16.

Nombre químico	Nombre común	Nº CE	Nº CAS	Cantidad (%)
tetrahydro-3,5-dimethyl-1,3,5-tiazina-2-tiona (IUPAC)	dazomet (ISO)	208-576-7	533-74-4	> 95%

---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

---

### 4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios

<b>Consejos generales</b>	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Retire la ropa contaminada. Si hay dificultades: busque atención médica. Muestre el recipiente, etiqueta y/o la hoja de datos de seguridad al médico.
<b>Inhalación</b>	Calme a la persona afectada, llévela adonde haya aire fresco y solicite atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Lave abundantemente con agua y jabón. Si se produce irritación, busque atención médica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lave inmediatamente los ojos durante al menos 15 minutos debajo de agua corriente manteniendo los párpados abiertos. Consulte a un especialista ocular.
<b>Ingestión</b>	Enjuague la boca inmediatamente y después beba abundante agua. Busque atención médica. No induzca el vómito a menos que así lo indique un centro de control de toxicidad o un médico. Nunca induzca el vómito ni administre nada por boca si la víctima está inconsciente o tiene convulsiones.

### 4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Prueba epidemiológica después de accidentes: aparición rápida (< 24 h) de irritación principalmente de las vías aéreas superiores aunque también inferiores consistente con RADS (sigla en inglés del síndrome de disfunción reactiva de las vías aéreas) y posibilidad de agravamiento de un asma preexistente. Los síntomas incluyen irritación en nariz y garganta, falta de aire, opresión en el pecho, tos, dificultad para respirar. Los síntomas tempranos incluyen irritación ocular o erupciones en la piel y picor. Los datos clínicos indican una potencial sensibilización de la piel (prueba cutánea humana). El dazomet puede causar una erupción bullosa, algo de picor, eritema, edema y descamación después del contacto con la piel, lo más probable es que fuera causado por MITC. Se pueden dar efectos sistémicos como la hepatotoxicidad (aumento de las transaminasas), así como una disfunción gastrointestinal (náuseas, irritación, vómitos) y síntomas más generales (dolor de cabeza, mareo).

### 4.3 Indicador de atención médica inmediata y necesidad de tratamiento especial

*Información para los médicos:* Trate según los síntomas (descontaminación, funciones vitales), no se conoce un antídoto específico.

---

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción

*Medios de extinción adecuados:* Niebla de agua, espuma, medios secos de extinción.

Recoja el agua de extinción contaminada de forma separada; no permita que llegue a los sistemas de alcantarillado o de agua residuales. Elimine los desechos del fuego y

las aguas de extinción contaminadas según las normativas oficiales.

**5.2 Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla**

En caso de combustión se genera CO<sub>2</sub>/CO, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>.

**5.3 Aviso para bomberos**

Lleve aparatos de respiración autónomos y ropa de protección química.  
En caso de incendio o explosión no aspire los gases.

---

**6. MEDIDAS EN CASO DE EMISIÓN ACCIDENTAL**

---

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

Evite la formación de polvo. Use ropa de protección personal (vea la sección 8). Se exige que los transeúntes abandonen el lugar de la emergencia.

**6.2 Precauciones medioambientales**

No realice las descargas en zonas de drenaje/aguas superficiales/aguas subterráneas. No realice las descargas en el subsuelo/suelo.

**6.3 Métodos y material para contención y limpieza**

Recoja con una escoba y una pala o preferiblemente con una aspiradora.

Use un paño húmedo para limpiar el suelo y otros objetos después de retirar el producto o un adsorbente contaminado. El proceso de limpieza mejorará si se añade detergente.

Evite levantar polvo. Se deberán realizar las operaciones de limpieza mientras se lleva el aparato de respiración. Coloque el material recubierto, el adsorbente contaminado y los materiales de limpieza usados en contenedores adecuados, los cuales pueden ser etiquetados y sellados. Elimine el material de desecho siguiendo las normativas.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Vea las secciones 8 y 13.

---

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**GENERAL: LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR**

- P102: MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
- Asegúrese de ventilar las zonas de almacenamiento y de trabajo.
- Proteja de la humedad.
- Evite la formación de polvo.
- Evite la deposición de polvo. El polvo puede formar una mezcla explosiva en contacto con el aire.
- Evite las cargas electrostáticas. Las fuentes de ignición deben mantenerse despejadas.

**Medidas de higiene y seguridad general:**

- Utilice ropa protectora tal como se indica en la sección 8. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerradas.
- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
- P270: No coma, beba ni fume mientras utiliza el producto.
- P264: Lave sus manos con abundante agua luego de manipular el producto.
- P305+P351+P338: SI AFECTA LOS OJOS: Enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si las lleva y puede hacerlo fácilmente. Continúe enjuagando.
- Mantenga alejado de alimentos y bebidas.
- Lávese la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

## 7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluye incompatibilidades

- P402+P404: Almacene en un lugar seco. Almacene en un recipiente cerrado.
- Mantenga separado en el recipiente original en condiciones de almacenamiento usuales, es decir, seco y libre de escarcha, evitando las temperaturas por encima de 40 °C y por debajo de -10 °C. Se requiere buena ventilación.
- Guarde fuera del alcance de personas no autorizadas.
- Mantenga alejado de alimentos, bebidas y productos de alimentación animal.
- Proteja de la humedad.
- Mantenga alejado del calor y de la luz solar directa.
- Mantenga alejado de las fuentes de ignición.
- Estabilidad de almacenamiento: 24 meses. Se pueden producir cambios en las propiedades del producto si la sustancia/producto se guarda por encima o por debajo de las temperaturas indicadas durante periodos prolongados de tiempo.

## 7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Consulte la etiqueta.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

---

### 8.1 Parámetros de control

No se han establecido para el producto. Proporcione ventilación de escape adecuada para mantener al mínimo la concentración en el aire.

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles de ingeniería apropiados

- Facilite ventilación de escape local.
- Facilite equipos para lavado de cara y manos.
- Medidas generales de higiene: ver sección 7
- Retire la ropa contaminada. Guarde la ropa de trabajo de forma separada.

#### 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

##### (a) Protección ocular

Gafas de seguridad ajustadas (gafas protectoras contra salpicaduras) (EN 166).

##### (b) Protección de la piel

###### (i) Protección de manos

Guantes de seguridad adecuados resistentes a productos químicos (EN374; recomendaciones: índice protector 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad) ej. caucho nitrilo (0,4 mm), caucho cloropreno (0,5 mm), polivinilcloruro (0,7 mm) y otros.

###### (ii) Otros

Leve ropas impermeables de protección usuales (que ofrezcan cobertura total) y botas según corresponda.

##### (c) Protección respiratoria

Leve protección respiratoria adecuada (filtro combinado A1P2)

El equipo de protección personal (EPP) deberá cumplir los estándares europeos (EN).

#### 8.2.3 Controles de exposición medioambiental

P273: Evite su emisión en el medio ambiente.

No descargue el producto en el medioambiente sin controles.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<i>Apariencia:</i>	Sólido granular fino blanco (MG)
<i>Olor:</i>	Olor moderado característico a pescado
<i>Umbral de olor:</i>	No se indica.
<i>pH:</i>	7,2 (como una dispersión acuosa del 1%)
<i>Punto de fusión/punto de congelación:</i>	105 °C (ingrediente activo dazomet)
<i>Punto de ebullición inicial:</i>	Descomposición antes de alcanzar la temperatura de ebullición (ingrediente activo dazomet)
<i>Punto de inflamación:</i>	No corresponde
<i>Tasa de evaporación:</i>	No corresponde
<i>Inflamabilidad (sólido, gas):</i>	No es muy inflamable
<i>Inflamabilidad superior/inferior o límites de explosión:</i>	No es relevante.
<i>Presión de vapor:</i>	$2.1 \times 10^{-3}$ Pa (25 °C) (ingrediente activo dazomet)
<i>Densidad de vapor:</i>	No corresponde
<i>Densidad relativa:</i>	1.34 g cm <sup>-3</sup> (20 °C)
<i>Solubilidad(es):</i>	3.5 g L <sup>-1</sup> en agua destilada a 20 °C (ingrediente activo dazomet)
<i>Coefficiente de partición n-octanol/agua:</i>	$\log P_{ow} = 0,63$ a 20 °C (ingrediente activo dazomet)
<i>Temperatura de autoignición:</i>	No es autoinflamable.
<i>Temperatura de descomposición:</i>	150°C (ingrediente activo dazomet)
<i>Viscosidad:</i>	No corresponde (sólido)
<i>Propiedades explosivas:</i>	No explosivo (consideración teórica)
<i>Propiedades oxidantes:</i>	No oxidante (consideración teórica)

### 9.2 Otra información

<i>Densidad a granel:</i>	0.678 kg L <sup>-1</sup>
---------------------------	--------------------------

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Sin reactividad con el material de embalaje después de dos años de almacenamiento a temperatura ambiente.

### 10.2 Estabilidad química

No se produce descomposición térmica si se guarda y manipula como se prescribe e indica (ver Sección 7).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El contacto con el agua o la humedad libera gases tóxicos.

Peligro de explosión de polvo: La sustancia en sí misma no es considerada un explosivo debido a su composición química. El potencial de peligro de explosión de polvo no se había evaluado pero se menciona como medida de precaución.

### 10.4 Condiciones que se deben evitar

Evitar la humedad.

### 10.5 Materiales incompatibles

Agua

### 10.6 Productos de descomposición peligrosa

Metilisotiocianato (MTIC). La exposición a la humedad induce la descomposición de dazomet en metilisotiocianato. El metilisotiocianato es tóxico por inhalación y si se

ingiere, irritante para los ojos y el sistema respiratorio, corrosivo y sensibilizador por contacto con la piel.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

(a) Toxicidad aguda (ingrediente activo dazomet):

	Dosis de efecto	Especie	Observaciones
Toxicidad oral aguda	LD <sub>50</sub> = 596 mg/kg (machos) y 415 mg/kg (hembras)	Rata	Tox. aguda 4; H302
Toxicidad dérmica aguda	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg	Rata	Según la información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
Toxicidad aguda por inhalación (polvo)	LC <sub>50</sub> > 8.4 mg/L (machos) – 7.3 mg/L (hembras)	Rata	Según la información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.

(b) Corrosión e irritación de la piel:

	Tiempo de exposición	Especie	Evaluación	Observaciones
Irritación en la piel	4 h	Conejo	No irrita la piel, no corroe la piel	Irritación de la piel, basado en estudios de casos humanos 2; H315

(c) Daño e irritación seria en ojos:

Especie	Evaluación	Observaciones
Conejo	No es irritante	Irritación en ojos, basado en estudios de casos humanos 2; H319

(d) Sensibilización de la piel o respiratoria:

Especie	Evaluación	Método	Observaciones
Cobaya	No hay sensibilización de la piel	Método de Magnusson y Kligman	Sensibilización de la piel, basado en estudios de casos humanos 1; H317

(e) Mutagenicidad de células de gérmenes: Sin potencial mutagénico (sustancia activa dazomet)

(f) Carcinogenicidad:

Tiempo de exposición	Especie	Efectos específicos	Observaciones
2 años	Rata	No carcinogénico	Según la información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
2 años	Ratón	No carcinogénico	

(h) Toxicidad reproductiva:

Estudio	Especie	Efectos específicos	Observaciones
Dos generaciones	Rata	No hay efectos en las funciones reproductivas ni en las crías	Según la información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
Teratogenicidad :	Rata	No hay toxicidad en el desarrollo	
Teratogenicidad :	Conejo	No hay toxicidad en el desarrollo	

- (h) *STOT, exposición única:* Según los estudios de casos humanos (irritante de las vías respiratorias superiores), Basamid debe clasificarse como STOT SE 3; H335
- (i) *STOT, exposición repetida:* No se puede clasificar ya que los datos no son concluyentes.
- (j) *Peligro de aspiración:* No se puede clasificar ya que faltan datos.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

*Toxicidad aguda en peces (ingrediente activo dazomet):*

CL<sub>50</sub> = 0,3 mg/L (96h; pez sol)

*Toxicidad aguda en daphnia:*

EC<sub>50</sub>=0.427 mg/L (48 h; Daphnia magna)

*Toxicidad aguda en algas (ingrediente activo dazomet):*

E<sub>b</sub>C<sub>50</sub> =0.16 mg/L; E<sub>r</sub>C<sub>50</sub> =0.59 mg/L (72h; Pseudokirchneriella subcapitata)

*Toxicidad oral aguda en pájaros:*

DL<sub>50</sub> =498 mg/kg (Colinus virginianus)

*Toxicidad aguda en abejas:*

No es relevante. No se espera exposición debido a la aplicación específica del producto según la etiqueta

*Toxicidad aguda en lombrices de tierra:*

CL<sub>50</sub> = 6,7 mg /kg (14d; Eisenia foetida)

Inhibición de la respiración en fango activada: EC<sub>50</sub>(30 min) = ca. 160 mg/L

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

sustancia activa dazomet:

Vida media	Método	Evaluación
Suelo	Estudios de campo y	DT <sub>50</sub> = < 2 días



	laboratorio	
Aire	Método Atkinson de cálculo	DT <sub>50</sub> = < 0,85 horas
Agua/sedimento	Estudio de laboratorio	DT <sub>50(sistema completo)</sub> = 0,4 a 0,63 días

Biodegradabilidad: sustancia activa dazomet: no se biodegrada fácilmente

**Potencial bioacumulativo: 12,3**

Sustancia activa dazomet: Bajo, Log Pow = 0,63.

**12.4 Movilidad en suelo**

*Distribución conocida o pronosticada en compartimentos medioambientales:* Riesgo potencial para la contaminación del agua del suelo por MITC. Para proteger el agua del suelo, no aplique el producto más de una vez cada 3 años (Directiva UE 2011/53/UE)

ingrediente activo dazomet:

*Tensión superficial (20 °C, 1.0% peso en agua)* 69,9 mN/m

*Valor de adsorción:* K<sub>oc</sub> = 260 mL/g

**12.5 Resultados de evaluación de PBT y vPvB**

No es relevante.

**12.6 Otros efectos adversos**

No se conocen efectos adversos específicos.

---

**13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN**

---

**13.1 Método de tratamiento de residuos**

El método recomendado para el tratamiento de residuos es la incineración controlada en un incinerador homologado. Eliminar los contenedores de productos y de residuos según los reglamentos locales para protección de la salud y el medio ambiente. El embalaje contaminado debe ser vaciado lo máximo posible y eliminado como desecho de la misma forma que la sustancia/producto.

---

**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

---

**14.1 Número UN (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)**

UN N° 3077

**14.2 Nombre UN de envío correcto (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)**

SUSTANCIA PELIGROSA AMBIENTALMENTE, SÓLIDO, N.O.S. (contiene DAZOMET 96.5%)

**14,3 Clas(es) de peligro de transporte (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)**

Clase 9



ADR: Código de restricción de túnel (E)

**14.4 Grupo de embalaje (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)**

Grupo de embalaje III

**14.5 Peligros ambientales (ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)**

Mezcla peligrosa para el medio ambiente

IMDG: Contaminante marino (P)

**14.6 Precauciones especiales para el usuario**

Sin información

**14.7 Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC**

No es relevante.

---

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

---

**15.1 Legislación o reglamentos de seguridad, salud y medioambiente específicos para la sustancia o mezcla**

Dazomet figura en el Anexo I de la directiva del consejo 91/414/CEE.

**15.2 Evaluación de seguridad química**

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esa sustancia/mezcla. Dazomet como sustancia activa en productos de protección de plantas está exenta de ser registrada en REACH.

---

**16. OTRA INFORMACIÓN**

---

**HDS Versión 4.0 (18 de enero de 2013).**

Esta versión sustituye la versión 3.0 de octubre de 2011. Las razones de actualización son las siguientes:

- Adaptación de HDS según el Reglamento (UE) N° 1272/2008 (CLP)

*Explicaciones de las abreviaturas:*

MG: microgránulos;

PBT, persistente, bioacumulativo y tóxico; vPvB, muy persistente y muy bioacumulativo;

BCF: factor de bioconcentración.

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

RID: Règlement International concernant le transport des marchandises Dangereuses par chemin de fer (Reglamentos relativos al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional

*Fuente principal de datos:* conclusión de la revisión de pares de la evaluación de riesgos de pesticidas de la sustancia activa dazomet, Diario EFSA (2010); 8(10):1833.

*Explicaciones de afirmaciones de peligros:* H302, peligroso si se ingiere; H315, causa irritación en la piel; H317, puede causar una reacción alérgica en la piel; H319, causa irritación grave en los ojos; H335, puede causar irritación respiratoria; H400, muy tóxico para la vida acuática; H410, muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

*Explicaciones de informaciones de peligros:* P261, evite respirar el polvo; P262, no tener contacto con los ojos, piel ni ropa; P280, utilizar guantes y ropa protectores y protección para los ojos y la cara; P284, utilizar un sistema de respiración; P312, llamar a un CENTRO TOXICOLÓGICO o un médico si no se siente bien; P501, desechar los contenidos y el recipiente de acuerdo con las reglamentaciones locales.

*Explicaciones de la información complementaria:* EUH401, para evitar riesgos para la salud humana y al medioambiente, cumplir con las instrucciones de uso

Hasta donde llega nuestro conocimiento, la información contenida aquí es precisa. No obstante, no podemos asumir ninguna responsabilidad con respecto a la exactitud o completitud de la información aquí contenida.

