



We create chemistry

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 1/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

### 1. Identificación

**Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

**Divergan® HM**

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Utilización adecuada\*: aditivo(s) alimentario(s)

\* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa:

BASF de Guatemala S.A.  
15 calle 7-77 zona 10, Edificio Optima,  
oficina 203, 01010  
Ciudad de Guatemala  
Guatemala

Teléfono: 1 502 2445 -7600

**Teléfono de emergencia**

International emergency number:  
Teléfono: +49 180 2273-112

**Otros medios de identificación**

Sinónimos: copolímero reticulado vinilimidazol / vinilpirrolidona

---

### 2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

**Clasificación del producto**

Polvo combustible      Polvo combustible (1)      Polvo combustible

**Elementos de la etiqueta**

Palabra de advertencia:

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 2/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

Atención

Indicaciones de peligro:

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

### Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

En determinadas condiciones el producto es susceptible de explosión por formación de nube de polvo. El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB(muy persistente/muy bioacumulable)

## 3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

El producto no contiene componentes clasificados como peligrosos bajo la legislación de referencia.

## 4. Medidas de primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

#### Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

#### En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

#### En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

#### En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

#### En caso de ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Debido a que el producto no está clasificado no son de esperar síntomas significativos.

**Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.**

#### Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 3/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

Medios de extinción adecuados:  
agua pulverizada, espuma, extintor de polvo

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:  
dióxido de carbono

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

Peligro al luchar contra incendio:  
dióxido de carbono, ácido cianhídrico, gases nitrosos  
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

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

Equipo de Protección personal en caso de fuego:  
Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

### **Información adicional:**

Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

El polvo puede crear peligro de ignición explosiva en presencia de una fuente de ignición causando una deflagración.

---

## **6. Indicaciones en caso de fuga o derrame**

### Notas adicionales para caso liberación:

Evitar que el polvo se disperse en el aire (p. ej., limpiar las superficies con polvo mediante aire comprimido). Evitar la formación y generación de polvo - peligro de explosiones de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición

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

Evite la formación de polvo.

### **Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### **Métodos y material de contención y de limpieza**

Para pequeñas cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

Para grandes cantidades: Recoger con maquinaria adecuada y eliminar.

Evite la formación de polvo.

Deben utilizarse herramientas que no provoquen chispas.

---

## **7. Manipulación y almacenamiento**

### **Precauciones para una manipulación segura**

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Evite la formación de polvo.

### **Protección contra incendio/explosión:**

suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición Establecer

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 4/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

protocolos de limpieza rutinarios para asegurar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden producir cargas electroestáticas cuando se someten a la fricción de operaciones de transferencia y mezclado. Suministrar las precauciones adecuadas, tales como toma de tierra, o atmosferas inertes. Consultar NFPA 654, Norma sobre la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, elaboración y manipulación de partículas sólidas combustibles (edición 2013) para un manejo seguro.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

## 8. Controles de exposición/Protección personal

El producto contiene monomero(s) residual(es). El producto contiene sólo trazas de las sustancias mencionadas.

### Diseño de instalaciones técnicas:

Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como conductos de escape locales y sistemas de transporte de materia involucrados en la manipulación de este producto contengan venteo de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, depósitos, y equipos de proceso) están diseñados para prevenir el escape de polvo en el área de trabajo (p. ej., no existe escape desde el equipo). Utilizar únicamente equipos eléctricos clasificados correctamente y montacargas.

### Equipo de protección personal

#### Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente.

#### Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos

#### Protección de los ojos:

Llevar gafas cesta, si existe riesgo de exposición al polvo suspendido en el aire.

#### Protección corporal:

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.

#### Medidas generales de protección y de higiene:

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Evite la inhalación de polvos. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	polvo
Olor:	ligero olor propio
Umbral de olor:	no determinado
Color:	color crema, casi blanco
Valor pH:	no aplicable
punto de fusión (descomposición):	aprox. 220 °C La sustancia / el producto se descompone
Punto de ebullición:	no aplicable

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 5/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

Punto de inflamación:	> 177 °C
Flamabilidad:	no determinado
Inflamabilidad de los productos aerosoles:	no aplicable, el producto no genera aerosoles inflamables
Límite inferior de explosividad:	no determinado
Límite superior de explosividad:	no determinado
Autoinflamación:	aprox. 480 °C
Presión de vapor:	no determinado
Densidad:	1.2 g/cm <sup>3</sup> ( 20 °C)
densidad relativa:	aprox. 1.2 ( 20 °C)
Peso específico:	aprox. 100 - 300 kg/m <sup>3</sup>
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no determinado
Temperatura de autoignición:	aprox. 255 °C
Descomposición térmica:	aprox. 220 °C
Viscosidad, dinámica:	no determinado
Solubilidad en agua:	< 0.5 g/l insoluble
Velocidad de evaporación:	no determinado

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión metal:

No es de esperar un efecto corrosivo del metal.

Propiedades comburentes:

no es comburente

### Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión por formación de polvo.

### Condiciones que deben evitarse

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento. Evite la formación de polvo.

### Materiales incompatibles

Ninguna sustancia conocida a evitar.

### Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 6/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:  
aprox. 220 °C

## 11. Información sobre toxicología

### vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

### Toxicidad aguda/Efectos

#### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico.

#### Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 423 de la OCDE)

#### Valoración de otros efectos agudos.

No hay datos disponibles.

#### Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

#### piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Directiva 404 de la OCDE

#### ojo

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Directiva 405 de la OCDE

#### Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL)

Especies: ratón

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Método: Directiva 429 de la OCDE

#### Peligro de Aspiración

No hay datos disponibles.

### Toxicidad crónica/Efectos

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 7/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: No hay datos disponibles.

### Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias.

### Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad: No hay datos disponibles sobre sus efectos cancerígenos.

### Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: No hay datos disponibles.

### Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: No hay datos disponibles.

## Síntomas de la exposición

Debido a que el producto no está clasificado no son de esperar síntomas significativos.

---

## 12. Información ecológica

### Toxicidad

#### Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

#### Toxicidad en peces

CL50 (96 h) > 10,000 mg/l, Brachydanio rerio (Directiva 203 de la OCDE, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

### Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

#### Toxicidad en microorganismos

DIN EN ISO 10712 acuático

bacterias/CE10 (16 h): 786 mg/l

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto es poco soluble en el medio de análisis. Se ha ensayado un eluato.

Directiva 209 de la OCDE aerobio

lodo activado, doméstico/CE20 (30 min): > 1,000 mg/l

### Persistencia y degradabilidad

#### Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O)

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE) Difícil degradación biológica.

#### Indicaciones para la eliminación

0 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (28 Días) (Directiva 301 F de la OCDE) (aerobio, lodo activado, doméstico)

# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 8/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

### Potencial de bioacumulación

#### Potencial de bioacumulación

Debido a las propiedades estructurales la parte polimérica no es biodisponible. No es de esperar una acumulación en organismos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de la estructura de la sustancia.

### Movilidad en el suelo

#### Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales

No hay datos disponibles.

---

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

### **Eliminación de la sustancia (residuos):**

Observar las legislación nacional y local.

### **depósitos de envases:**

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales.

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse. Envases no reutilizables, deben ser eliminados como el producto.

---

## 14. Información relativa al transporte

### **Transporte por tierra**

TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Transporte marítimo por barco**

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Transporte aéreo**

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

---

## 15. Reglamentaciones

### Reglamentaciones federales

No aplicable

### **NFPA Código de peligro:**

Salud : 0

Fuego: 1

Reactividad: 0

Especial:



# Hoja de Seguridad

## Divergan® HM

Fecha de revisión : 2016/10/07  
Versión: 1.0

Página: 9/9  
(30034975/SDS\_GEN\_GT/ES)

---

### HMIS III Clasificación

Salud: 0      Flamabilidad: 1      Riesgos físicos: 0

---

## 16. Otra información

### FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2016/10/07

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

---

Divergan® HM Final de la Ficha de Datos de Seguridad