



# Ficha de datos de seguridad

The Dow Chemical Company

**Nombre del producto:** FLOORMATE(TM) 500-A Extruded Polystyrene Foam

**Fecha de revisión:**  
2008/11/19  
**Fecha de Impresión:** 19 Mar 2010

The Dow Chemical Company le ruega que lea atentamente esta ficha de seguridad (FDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Recomendamos que siga las precauciones indicadas en este documento, salvo que se produzcan condiciones de uso que precisen otros métodos ó acciones

## 1. Identificación de la sustancia/preparado y de la compañía

**Nombre del producto**  
FLOORMATE(TM) 500-A Extruded Polystyrene Foam

**Uso de la sustancia/preparación**  
Aislamiento térmico.

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

The Dow Chemical Company  
2030 Willard H. Dow Center  
48674 Midland, MI  
USA

Número de información para el cliente: 800-258-2436  
Para preguntas sobre esta FDS, contacte: SDSQuestion@dow.com

### NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** 989-636-4400  
**Contacto Local para Emergencias:** 00 34 977 55 1577

## 2. Identificación de riesgos

Este producto no está clasificado como peligroso según los criterios de la CE.

## 3. Composición/información sobre los componentes

Componente	Cantidad	Clasificación	CAS #	Número de la CE
1,2,5,6,9,10-Hexabromociclodecano (HBCD)	> 0,1 %	N: R50, R53	3194-55-6	221-695-9

Ver la Sección 16 para el texto completo de las frases R.

|| Espuma de poliestireno extrusionado conteniendo un sistema retardado de llama halogenado.

®(TM)\*Marca comercial de la compañía Dow Chemical ("Dow") o de una filial de Dow

#### 4. Medidas de primeros auxilios

**Contacto con los Ojos:** Si se produce irritación, Lavar los ojos cuidadosamente con agua durante algunos minutos. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Si se observan efectos, consultar a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.

**Contacto con la piel:** Lavar la piel con agua abundante.

**Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

**Ingestión:** No es necesario un tratamiento médico de emergencia.

**Advertencia médica:** No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de Extinción:** Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma.

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Humedecer bien con agua para que se enfríe y evitar que vuelva a incendiarse. Si el material está fundido, no aplicar chorro de agua directo. Usar agua finamente pulverizada o espuma. Enfriar los alrededores con agua para localizar la zona de fuego.

**Equipo de Protección Especial para Bomberos:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** El corte, trituración o sierra mecánica pueden causar la formación de polvos. Para reducir el potencial explosivo del polvo, no debe permitirse que el polvo se acumule. Este producto contiene un retardante de llama para inhibir una ignición accidental por pequeñas fuentes de ignición. Este producto de espuma plástica es combustible y debería estar protegido contra las llamas y otras fuentes de calor intenso. Para más información, ponerse en contacto con Dow. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. En condiciones de ignición o llamas, se generará monóxido de carbono, dióxido de carbono y carbono. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Bromuro de hidrogeno. Según los ensayos sobre la toxicidad de la combustión, los efectos de la combustión de esta espuma no son más agudamente tóxicos que los efectos de la combustión de los materiales comunes usados en la construcción como la madera.

#### 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Pasos que deben tomarse si el material es liberado o derramado:** Si es posible, recuperar el producto derramado. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**Precauciones individuales:** No hay instrucciones especiales requeridas

**Protección del medio ambiente:** No hay instrucciones especiales requeridas

#### 7. Manipulación y almacenamiento

##### **Manipulación**

**Manejo General:** Los métodos de fabricación que comportan el corte de este producto pueden liberar el(los) agente(s) de expansión que permanece en las celdas. Suministrar una ventilación adecuada para asegurar que las concentraciones localizadas en las áreas en donde se produce la liberación del agente, se mantienen por debajo del límite de inflamabilidad. El corte, trituración o sierra mecánica

pueden causar la formación de polvos. Para reducir el potencial explosivo del polvo, no debe permitirse que el polvo se acumule. Este producto es combustible y puede presentar un peligro de incendio si se instala o se utiliza inadecuadamente. Este producto deberá protegerse adecuadamente según las regulaciones nacionales de construcción o las instrucciones en el folleto de aplicaciones específicas.

### **Almacenamiento**

No exponer este material a llamas u otras fuentes de ignición durante el traslado, almacenaje, instalación y uso. Este material contiene un aditivo retardante de llama halogenada para prevenir un incendio accidental provocado por pequeñas fuentes de ignición.

## **8. Controles de la exposición/protección personal**

### **Límites de exposición**

Ninguno establecido.

Se espera que las concentraciones de agentes espumantes durante la utilización correcta, e incluso incidentalmente incorrecta del producto, estén muy por debajo de las que causan efectos agudos por inhalación y por debajo de los índices de exposición.

### **Protección Personal**

**Protección de ojos/cara:** Una protección ocular no debería ser necesaria. Las gafas de seguridad son recomendadas para las operaciones de fabricación. Las gafas de seguridad deberían seguir la norma EN 166 o equivalente. Si existe la posibilidad de que una exposición a las partículas pueda causar molestias a los ojos, use gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

**Protección Cutánea:** No son necesarias precauciones especiales, aparte de llevar ropa limpia que cubra todo el cuerpo.

**Protección de las manos:** Usar guantes para protegerse contra lesiones mecánicas. La selección de los guantes dependerá del trabajo.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Cuando la protección respiratoria es requerida para algunas operaciones, incluyendo pero no limitándose a operaciones de sierra, fresa o corte de cable caliente, usar un respirador purificador de aire que sea aprobado. Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

**Ingestión:** No es necesario tomar precauciones debido a las propiedades físicas del producto.

### **Medidas de Orden Técnico**

**Ventilación:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

## **9. Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado Físico</b>	Tabla
<b>Color</b>	azul
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Punto de Inflamación - Closed Cup</b>	346 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Límites de Inflamabilidad en el Aire</b>	<b>Inferior:</b> No aplicable

	<b>Superior:</b> No aplicable
<b>Temp. de auto-ignición:</b>	491 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Presión de vapor:</b>	No aplicable
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	No aplicable.
<b>Densidad de vapor (aire=1):</b>	No aplicable
<b>Peso específico (H2O = 1)</b>	No aplicable
<b>Densidad del Sólido</b>	20 - 70 kg/m3 <i>Bibliografía</i>
<b>Punto de congelación</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión</b>	> 75 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Solubilidad en el Agua ( en peso)</b>	insoluble en agua.
<b>pH:</b>	No aplicable
<b>Temp. de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Cinemática</b>	No aplicable

## 10. Estabilidad y reactividad

### Estabilidad / Inestabilidad

Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

**Condiciones a Evitar:** Evitar las temperaturas superiores a 300°C (572°F). La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. Evitar la luz solar directa.

**Materiales Incompatibles:** Evitar el contacto con: Oxidantes. Aldehídos. Aminas. Esteres. Combustibles líquidos. Disolventes orgánicos.

### Polimerización Peligrosa

No ocurrirá.

### Descomposición Térmica

Normalmente no se descompone. Cuando el producto se calienta a temperaturas superiores a 250°C (482°F), se desprenden pequeñas cantidades de haluros de hidrógeno. Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Compuestos aromáticos. Aldehídos. Etilbenceno. Bromuro de hidrogeno. Fragmentos de polímero. A temperaturas muy altas, en condiciones que no produzcan llamas, se generan pequeñas cantidades de hidrocarburos aromáticos tales como el estireno y el etilbenceno.

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

#### Ingestión

La ingestión no es probable debido a su estado físico. Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

#### Contacto con los Ojos

Sólido o polvo pueden causar irritación por acción mecánica. Los humos/vapores liberados durante operaciones térmicas como cortado con alambre caliente pueden causar irritación ocular.

#### Contacto con la piel

Lesión mecánica solamente. Esencialmente no irritante para la piel.

#### Absorción por la Piel

Una absorción cutánea es improbable debido a las propiedades físicas del producto.

#### Inhalación

El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Los humos/vapores liberados durante operaciones térmicas como cortado con alambre caliente pueden causar irritación respiratoria.

#### Dosis repetida de toxicidad

Los aditivos están encapsulados en el producto y no se espera que se liberen en condiciones normales de procesamiento o en emergencias previsible.

**Toxicidad Crónica y Carcinogénesis**

No se ha encontrado información significativa.

**Toxicidad en el Desarrollo**

No se ha encontrado información significativa.

**Toxicidad Reproductiva**

No se ha encontrado información significativa.

**Toxicidad Genética**

No se ha encontrado información significativa.

## 12. Información ecológica

### DESTINO EN EL MEDIOAMBIENTE

**Movimiento y Reparto**

No se prevé bioconcentración debido a su elevado peso molecular (PM > 1000). En el medio ambiente terrestre, se espera que el material permanezca en el suelo. En medio ambiente acuático, se espera que el material flote.

**Persistencia y Degradabilidad**

Por exposición a la luz solar se espera una fotodegradación superficial. No se espera una biodegradación apreciable.

### ECOTOXICIDAD

Este producto contiene una sustancia clasificada como peligrosa para el medio ambiente. No obstante estudios recientes sobre organismos acuáticos han demostrado que los artículos como las Espumas de polistireno extrusado (XPS), a pesar de contener esta sustancia, no requieren una clasificación de peligro para el medio ambiente.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Se deben hacer todos los esfuerzos posibles para reciclar el material. Sin embargo, este producto contiene un sistema retardador de llama halogénico y no debería ser reciclado con otras materias plásticas que no contengan retardadores de llama. Este producto puede ser eliminado preferentemente por incineración en condiciones aprobadas o, en algunos países, en vertederos aprobados. Se aconseja a los clientes consultar las leyes vigentes relativas a la eliminación de excedentes. En caso de incineración, se recomienda que los gases desprendidos se depuren antes de ser enviados a la atmósfera.

## 14. Información relativa al transporte

**CARRETERA & FERROCARRIL**

NO REGULADO

**MAR**

NO REGULADO

**AIRE**

NO REGULADO

**VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR.**  
NO REGULADO

**15. Información reglamentaria**

**Inventario Europeo de los productos químicos comercializados (EINECS)**

Los componentes de este producto figuran en el inventario (EINECS) ó están exentos de su inclusión en el mismo.

**Clasificación de la CE e Información de Etiquetado:**

Este producto no está clasificado como peligroso según los criterios de la CE.

**Reglamentación REACH (CE) N° 1970/2006**

Este producto es un artículo conforme al Artículo 3(3) que no emite intencionadamente sustancias y por lo tanto no requiere registro en conformidad con el Artículo 7. Este producto contiene una sustancia que está en la lista de Candidatos a Autorización establecida por el artículo 59(1): 1,2,5,6,9,10- Hexabromociclododecano (HBCD).

**16. Otra información**

**Frases de Riesgo en la sección de Composición**

R50/53

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Revisión**

Número de Identificación: 55734 / 1001 / Fecha 2008/11/19 / Versión: 3.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en la margen izquierda del documento.

*The Dow Chemical Company recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de información, como las hojas de información (SDS) de otros proveedores, no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información (SDS) que provengan de fuentes distintas a la nuestra. Si se hubiera obtenido una hoja de información (SDS) de otra fuente distinta a la nuestra o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.*