

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión de la SDS-900-rev2: 01/02/2024

## MICROESFERAS DE POLÍMERO FLUORESCENTE

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

<b>1.1 NOMBRE(S) DEL PRODUCTO</b>	Microesferas de polímero fluorescentes
<b>1.2 IDENTIFICADOR(ES) DEL PRODUCTO</b>	FMB, FMG, FMO, FMOY, FMR, FMV, FMY, FMMG, FMCE, FMPK, FMOR, FMCL
<b>1.3 USO PREVISTO</b>	Aplicaciones industriales y de investigación
<b>1.4 DATOS DEL PROVEEDOR</b>	Materiales avanzados de Stanford 23661 Birtcher Dr. Lake Forest, CA 92630 EE. UU.
<b>1.5 TELÉFONO DE EMERGENCIA</b>	: +1 (949) 407-8904

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### 2.1 ESTATUS DE OSHA/HCS

Este producto se considera peligroso según la Norma de comunicación de peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Clasificación de sustancia o mezcla **POLVO COMBUSTIBLE**

#### 2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA

Palabra de señal	Advertencia
Indicaciones de peligro	Puede formar concentraciones combustibles en el aire.
Declaraciones de precaución	Mantener alejado de toda fuente de ignición, incluyendo calor, chispas y llamas. Mantener el recipiente cerrado y conectado a tierra. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el riesgo de explosión.

**2.3 PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRA MANERA** El material derramado es extremadamente resbaladizo. El polvo puede causar irritación.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTE	NÚMERO CAS	% (p/p)
Aditivo patentado	Secreto comercial	100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto visual	Enjuagar con abundante agua. Consultar a un médico si los síntomas persisten. Si aparecen síntomas, lavar con agua y jabón.
Contacto con la piel	Si se presentan síntomas, salga a un lugar con aire fresco. Busque atención médica si es necesario. Si se presentan síntomas, busque atención médica.
Inhalación	Si se presentan síntomas, busque atención médica.
Ingestión	se presentan síntomas, busque atención médica.

#### 4.2 SÍNTOMAS/EFECTOS IMPORTANTES, AGUDOS O RETARDADOS

La inhalación de altas concentraciones de polvo puede causar irritación respiratoria.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 EXPLOSIÓN

Evite la generación de polvo. El polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición constituye un riesgo potencial de explosión.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión de la SDS-900-rev2: 01/02/2024

## MICROESFERAS DE POLÍMERO FLUORESCENTE

### 5.2 MEDIOS DE EXTINCIÓN

Utilice polvo químico seco. No utilice chorro de agua.

### 5.3 PELIGROS ESPECIALES DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire.

### 5.4 MEDIDAS ESPECIALES DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS

Como en cualquier incendio, utilice un aparato de respiración autónomo con demanda de presión (aprobado por NIOSH) y equipo de protección completo.

### 5.5 OBSERVACIONES

Al igual que con la mayoría de los materiales orgánicos particulados sólidos, las altas concentraciones de polvo de este producto en suspensión en el aire representan un riesgo de explosión en presencia de chispas, llamas y calor. No permita que se acumule en los equipos ni en las superficies donde se utiliza este producto. En el Código 499 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA), un "polvo combustible" se refiere a cualquier material sólido finamente dividido de 420 micras o menos de diámetro que presente un riesgo de incendio o explosión al dispersarse en el aire. Si existe la posibilidad de una explosión de polvo en un lugar de uso, se deben utilizar los equipos e instalaciones eléctricas adecuados.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Apague todas las fuentes de ignición. No utilice bengalas, no fume ni utilice llamas en la zona de peligro. Evite respirar el polvo. Proporcione una ventilación adecuada. Siga las precauciones para una manipulación segura descritas en esta ficha de datos de seguridad (Sección 8).

### 6.2 PRECAUCIONES AMBIENTALES

Evite la dispersión del material derramado, su escorrentía o el contacto con el suelo, cursos de agua, desagües y alcantarillas. Deseche los residuos de acuerdo con las directrices federales, estatales, locales y de las autoridades competentes.

### 6.3 MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

No se debe permitir que se acumulen depósitos de polvo en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en concentración suficiente. Evite dispersar el polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies con aire comprimido). Utilice herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosiones. Recoja el derrame con una pala, escoba o similar, evitando la formación de nubes de polvo. Utilice únicamente aspiradoras homologadas para la recolección de polvo. Transfiera el material a un contenedor para su eliminación.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Evite las prácticas de manipulación que provoquen la formación de polvo. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la inhalación de altas concentraciones de polvo. Respete los límites de exposición ocupacional y minimice el riesgo de inhalación de polvo. Se debe implementar una limpieza rutinaria para garantizar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden generar cargas de electricidad estática al someterse a la fricción durante las operaciones de transferencia y mezcla. Tome las precauciones adecuadas, como la conexión a tierra y las conexiones eléctricas, o el uso de atmósferas inertes.

### 7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

Conservar en el envase original bien cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado, alejado de toda fuente de ignición.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión de la SDS-900-rev2: 01/02/2024

## MICROESFERAS DE POLÍMERO FLUORESCENTE

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

Polvo molesto (partículas no reguladas de otra manera)			
OSHA	Límite de exposición permisible (PEL)	Fracción respirable	5 mg/m <sup>2</sup> <sub>3</sub>
		Polvo total	15 mg/m <sup>2</sup> <sub>3</sub>

#### 8.2 CONTROLES DE INGENIERÍA

Evite las prácticas de manipulación que provoquen la formación de polvo. Utilice ventilación por extracción local. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo, como la ventilación por extracción local y los sistemas de transporte de materiales utilizados en la manipulación de este producto, cuenten con respiraderos de alivio de explosiones, un sistema de supresión de explosiones o un entorno con deficiencia de oxígeno. Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (como conductos de extracción, colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados para evitar el escape de polvo al área de trabajo (es decir, que no haya fugas del equipo). Utilice únicamente equipos eléctricos debidamente clasificados.

#### 8.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

**Protección respiratoria:** Cuando las prácticas de manipulación provoquen la formación de polvo, seleccione protección respiratoria adecuada para el tamaño de partícula del material.

Protección para los ojos y la cara: Gafas protectoras químicas.

Protección de la piel: Use ropa y guantes de protección adecuados.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Partículas esféricas sólidas de varios colores
densidad relativa	según especificación del producto
Temperatura de ablandamiento	Según especificación del producto
Inflamabilidad	Sólido combustible cuando se dispersa en el aire y en presencia de llamas abiertas, chispas, descargas estáticas y calor.
Límites de inflamabilidad	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Olor	Inodoro
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto de fusión	No hay información disponible
Solubilidad en agua	Insoluble
Punto de ebullición inicial	No hay información disponible
punto de inflamabilidad	No hay información disponible

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión de la SDS-900-rev2: 01/02/2024

## MICROESFERAS DE POLÍMERO FLUORESCENTE

Tasa de evaporación	No hay información disponible
Coefficiente de partición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No reactivo en condiciones normales de uso.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales de uso.
Condiciones a evitar	Evite la formación de nubes de polvo y cualquier posible fuente de ignición. Tome precauciones contra descargas estáticas. Disipe la electricidad estática conectando a tierra y conectando los contenedores y equipos antes de transferir el material. Evite la acumulación de polvo.
Materiales incompatibles	Materiales oxidantes.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Posibles vías de exposición	Dérmica, inhalación
-----------------------------	---------------------

#### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN

Contacto visual	El contacto directo con los ojos puede causar irritación mecánica temporal. Los signos y síntomas pueden incluir dolor y enrojecimiento.
Contacto con la piel	El contacto directo con la piel puede causar sensibilización en personas hipersensibles. Los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, dolor y picazón.
Inhalación	La inhalación de niveles de exposición superiores a los recomendados puede causar irritación respiratoria, incluida tos.
Ingestión	No se prevén efectos nocivos en cantidades que puedan ingerirse accidentalmente. Puede causar molestias si se ingiere.

#### DATOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidad aguda	No hay información disponible
Corrosión o irritación cutáneas. Lesiones oculares graves o irritación ocular.	No hay información disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea.	No hay información disponible
Mutagenicidad en células germinales.	No hay información disponible
Carcinogenicidad	No está catalogado como carcinógeno (OSHA, NTP, IARC)
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible/no es suficiente para la clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única	No hay información disponible/no es suficiente para la clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	No hay información disponible/no es suficiente para la clasificación
Peligro de aspiración	No hay información disponible/no es suficiente para la clasificación

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad	No hay información disponible
-----------	-------------------------------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión de la SDS-900-rev2: 01/02/2024

## MICROESFERAS DE POLÍMERO FLUORESCENTE

Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	No hay información disponible

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Deseche todos los residuos de acuerdo con las pautas prescritas por las autoridades federales, estatales, locales y competentes.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Este producto no está sujeto a regulaciones para el transporte de materiales peligrosos (DOT, IATA, IMO).

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta HDS ha sido preparada para cumplir con el Estándar de Comunicación de Peligros OSHA de EE. UU., 29 CFR 1910.1200.

### 16. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REACH DE LA UE

Los productos enumerados anteriormente no contienen ninguno de los compuestos SVHC REACH en concentraciones superiores a 1000 PPM.

### 17. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en este documento es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de publicación. No debe considerarse exhaustiva, sino solo una guía. No constituye garantía alguna de las propiedades del producto.