



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. identificación

Identificador del producto	SIR-CHEM[®] Polvo Seco 66 Amarillo
Otros medios de identificación	No disponible.
Uso recomendado	Prueba no destructiva.
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido.
Fabricante / importador / distribuidor / información del distribuidor	
Nombre de la empresa	Circle Systems, Inc.
Dirección	1210 Osborne Road Saint Marys, GA 31556
Teléfono	912-729-2732
Correo electrónico	customerservice@circlesafe.com
Número de teléfono de emergencia	Chem-Tel 800-255-3924 (US & Canada); +1-813-248-0585 (International)

2. identificación de Peligro(s)

Riesgos físicos	No clasificados.
Peligros para la salud	Carcinogenicidad. Categoría 2
Peligros definidos de OSHA	Polvo combustible.

Elementos de etiqueta Símbolo de peligro



Palabra de señal	ADVERTENCIA.
Declaración de peligro	Se sospecha de que pueda causar cáncer. Puede formar concentraciones de polvo combustible en aire.
Prevención	Mantenerse alejado de superficies calientes llamas calor/chispas. No fumar. Mantenga el envase herméticamente cerrado. Envase de tierra y equipo receptor. Evitar la acumulación de polvo para minimizar peligro de explosión. Obtener instrucciones especiales antes del uso. No empezar hasta que todas las prevenciones de seguridad hayan sido leídas y comprendidas. Usar ropa protectora, guantes, protector ocular, protección de cara.
Respuesta	Retire y lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de incendio: Utilizar los medios apropiados para la extinción del mismo. Si expuestos o afectados: Obener ayuda médica inmediata.
Almacenamiento	Almacenar y mantener completamente cerrado con llave de seguridad. Almacenar lejos de materiales incompatibles.
Desechar	Arrojar o desechar los materiales o contenedores de acuerdo a los reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.
Peligro(s) no clasificados (HNOC)	No clasificados.
Información complementaria	No aplica.

3. Composición/información sobre ingredientes

Mezclas

Nombre químico	Número de CAS	%
Polvo de hierro	7439-89-6	< 95
Oxido de hierro	1317-61-9	< 5
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0)	13463-67-7	< 5

4. Primeros auxilios

Inhalación	Diríjase hacia el aire fresco. Llame a un médico si los síntomas desarrollaran o persisten
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ojos	No frotar los ojos. Enjuague con agua. Obtenga atención médica si irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagar la boca. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
Más importantes síntomas, efectos agudos y tardíos	El polvo puede causar irritación de las vías respiratorias, la piel y el ojo.
Indicación de necesitar atención médica inmediata y tratamiento especial	Proporcionar medidas de apoyo generales y tratar sintomáticamente. Los síntomas pueden retrasarse.
Información General	Asegurarse que el personal médico este consciente de los materiales involucrados y tomen precauciones necesarias para protegerse a sí mismos.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	Niebla de agua. De la espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂). Aplicar medios de extinción con cuidado para evitar la creación de partículas de polvo.
Medios de extinción inadecuado	No use el chorro de agua como medio de extinción, ya que esto esparcirá el fuego.
Riesgos específicos derivados del químico	Peligro de explosión: evitar la generación de polvo; polvo fino dispersado en aire en suficientes concentraciones y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial de explosión de polvo.
Equipo protector especial y precauciones para los bomberos	Aparato de respiración autónomo y ropa protectora completa deben ser usados en caso de incendio.
Instrucciones y equipo contra incendios	En caso de incendio y/o explosión no respirar el humo. Mover los contenedores del área de fuego si pudiera hacerlo sin peligro. Utilizar agua pulverizada o spray de agua para enfriar los contenedores que no estén abiertos.
Peligros generales de incendio	El calor pueda hacer que los contenedores estallen. Puede formar concentraciones de polvo de combustible en aire.

6. Medidas de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Mantener a distancia todo personal que sea innecesario. No está permitido acumulación de depositos de polvo en superficies, ya que éstas podrían formar una mezcla explosiva si se liberan en la atmósfera en concentración suficiente. Sólo utilice herramientas antichispas. Utilice adecuado equipo de protección personal. Asegure una ventilacion adecuada. Hacer llamado a las autoridades locales si derrames grandes no pueden ser contenidos.
Métodos y materiales de limpieza para la contención	ELIMINAR toda fuente de ignición (no fumar, no chispas o llamas en el área inmediata). Evitar dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar el polvo de las superficies con el aire comprimido) Derrames grandes: Barra o palee material y coloque en un contenedor claramente marcado para la basura. Después de la recuperación de producto, lave el área con agua. Derrames pequeños: Recoger el polvo con una aspiradora equipada con filtro HEPA Nunca regrese los derrames al envase original para volverlos a usar. Para la eliminación de residuos, consulte la sección 13 del SDS.
Precauciones medioambientales	Evitar la descarga en desagües, cursos de agua o en el suelo.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Minimizar la generación y acumulación de polvo. Limpieza de rutina debe ser instituida para asegurarse de que el polvo no se acumule en las superficies. Polvos secos pueden generar carga de electricidad estática cuando sometidos a la fricción de transferencia y las operaciones de mezcla. Proporcionar adecuada precauciones, como la conexión eléctrica a tierra y unión o atmósferas inertes. A prueba de explosión se recomienda ventilación de escape. Use equipo de protección personal. Observar prácticas de higiene industrial. Evite la exposición prolongada.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo posibles incompatibilidades

Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacene lejos de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la SDS). Mantener alejado del calor, chispas y llama abierta.

8. Exposición control/protección personal

Límites de exposición ocupacional

Los E.E.U.U. OSHA tabla Z-1 límites para contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)	PEL	15 mg/m ³	Polvo Total.
Valores de límite de umbral ACGIH de Estados Unidos			
Componentes	Tipo	Valor	
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	

Valores de los límites biológicos

No hay límites de exposición biológica destaca por el ingrediente

Guía de exposición

No hay estándares de exposición asignados.

Controles de Ingeniería apropiada

Ventilación por extracción local y general a prueba de explosiones. Buena ventilación general (normalmente 10 cambios de aire por hora) deben ser utilizados. La ración de ventilación deben adaptarse a las condiciones. Si posible use ventilación exhausta local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Límites de exposición no han sido establecidos, mantener niveles en el aire a un nivel aceptable

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal

Protección para ojos/cara

Gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas).

Protección de la piel

Protección de las manos

Para prolongado o repetido contacto de la piel utilice guantes adecuados de protección.

Otros

Usar ropa protectora adecuada.

Protección respiratoria

Si controles de ingeniería no mantienen las concentraciones por debajo de los límites de exposición recomendada (cuando corresponda) o a un nivel aceptable (en países donde no se tienen límites de exposición establecida), debe usarse un respirador aprobado.

Riesgos térmicos

Usar ropa apropiada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones de higiene general

Cuando en uso, no comer, beber o fumar. Siempre observe las buenas medidas de higiene personal, tales como lavar después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Siempre Lave la ropa de trabajo y equipos de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físico-químicas

Apariencia	
Estado físico	Sólido.
Forma	Polvo.
Color	Amarillo.
Olor	Inodoro
Límite de olor	No disponible..
pH	No disponible..
Punto de descongelación/congelación	2795°F (1535°C)
Punto de ebullición inicial y oscilación de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Ración de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior o límites explosivos	
Límite de inflamabilidad: inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad: superior (%)	No disponible.
Límite explosivo– inferior (%)	No disponible.
Límite explosivo – superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Gravedad específica	2.5 a 68° F (20°C)
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)	No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	No disponible.
Descomposición de temperatura	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Otra información	
VOC (Peso %)	No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna reacción peligrosa conocida bajo condiciones de uso normales.
Condiciones a evitar	Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Minimizar la generación de polvo y acumulación. Contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosa	No se conoce de ningún producto de descomposición peligrosa.

11. información toxicológica

Información sobre vías probables de exposición

Ingestión Se espera que sea un riesgo de baja ingesta.

Inhalación Inhalación de polvo puede causar irritación respiratoria.

Contacto con la piel El polvo pueda que irrite la piel.

Contacto con los ojos El polvo pueda que irrite los ojos.

Síntomas relacionados con la física, química y características toxicológicas El polvo pueda que cause irritación a las vías respiratorias, como a la piel y a los ojos

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Se espera que sea un bajo peligro para el manejo industrial y comercial del personal capacitado

Componentes	Especies	Resultados de prueba
-------------	----------	----------------------

Polvo de hierro (CAS 7439-89-6)

Aguda

Oral

LD50

Rata

30 g/kg

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)

Aguda

Inhalación

LC50

Rata

> 2.28 mg/l, 4 Hours

Oral

LD50

Rata

> 11000 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel Contacto prolongado de la piel puede causar irritación temporal.

Daño grave en los ojos/irritación del ojo Contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal.

Sensibilización respiratoria No es un sensibilizador respiratorio.

Sensibilización de la piel Este producto no debe causar sensibilización de la piel.

Mutagenicidad de la célula de germen No hay datos disponibles para indicar que el producto o cualquier componente presente en más de 0.1% sean mutagénicos o genotóxicos.

Carcinogenicidad Que se sospeche que pueda causar cáncer .

Monografías de la IARC. Evaluación general de carcinogenicidad

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) 2B posiblemente cancerígenos para los seres humanos. (CAS 13463-67-7)

Toxicidad reproductiva Este producto no se espera que cause efectos reproductivos o del desarrollo.

Toxicidad específica del órgano de objetivo – No clasificado.

Exposición Individual

Toxicidad específica del órgano de objetivo – No clasificado.

exposición repetida

Riesgo de aspiración. No riesgo de aspiración.

Efectos crónicos Inhalación prolongada puede ser perjudicial.

12. información ecológica

Ecotoxicidad	El producto no está clasificado como ambientalmente peligroso. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los derrames grandes o frecuentes pueden tener un efecto nocivo o perjudicial sobre el medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad	No hay datos están disponibles sobre la degradabilidad de este producto.
Potencial bioacumulativo	No hay datos disponibles para este producto.
Movilidad en suelo	No disponible.
Otros efectos adversos	No hay otros efectos ambientales adversos (por ejemplo agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, alteraciones endocrinas, potencial de calentamiento global) se esperan de este componente

13. Consideraciones de cómo desechar

Instrucciones de eliminación	Recoger y reciclar o disponer en contenedores sellados a vertedero autorizado. Desechar los contenidos/envase de acuerdo a la reglamentación local/regional/nacional e internacional.
Desechos de residuos / productos no usado	Deseche de acuerdo con las regulaciones locales. Contenedores vacíos o trazadores de líneas pueden retener algunos residuos de product. Este material y su recipient deben desecharse de manera segura (ver instrucciones de eliminación).

14. información de transporte

DOT	No regulado como mercancías peligrosas.
IATA	No regulado como mercancías peligrosas.
IMDG	No regulado como mercancías peligrosas.
Transporte a granel según Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC.	No aplicable.

15. Información Regulatoria

Regulaciones federales de los Estados Unidos	Este producto es un "químico peligroso" según lo definido por la comunicación de peligro la Norma de OSHA , 29 CFR 1910.1200. Todos los componentes están en la lista de los Estados Unidos EPA TSCA inventario.
---	---

TSCA sección 12 (b) notificación de exportación (40 CFR 707, Subpt D)

No regulado

OSHA de los Estados Unidos regula específicamente sustancias (29 CFR 1910.1001-1050)

No aparece.

Lista de sustancias peligrosas CERCLA (40 CFR 302.4)

No aparece.

Las enmiendas de Superfondo y reautorización de 1986 (SARA)

Categorías de peligro	Peligro inmediato – No Peligro retrasado – sí Peligro de incendio – sí PELIGRO de la presión – No Peligro de reactividad: No
------------------------------	--

SARA 302 extremadamente peligrosa sustancia
No aparece

SARA 311/312 Peligro químico
Si

SARA 313 (TRI reportando)
No regulado

Otros reglamentos federales

Limpiar Air Act (CAA) 112 sección aire peligrosos contaminantes (HAPs) lista

No regulado.

Limpiar Air Act (CAA) sección 112(r) prevención de liberación Accidental (40 CFR 68.130)

No regulado.

Ley de agua potable segura (SDWA) No regulado.

Regulaciones de estado de Estados Unidos

Estados Unidos Massachusetts RTK - lista de sustancias

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)

Ley de derecho a trabajadores de Nueva Jersey Estados Unidos y la comunidad

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)

Estados Unidos Pennsylvania RTK - sustancias peligrosas

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)

Estados Unidos Rhode Island RTK

No regulado.

PROPOSICION 65 de California de los Estados Unidos

ADVERTENCIA: Este producto contiene un químico conocido en el estado de California como causantes de cáncer.

Estados Unidos - California Proposición 65 - carcinógenos y toxicidad reproductiva (CRT): listados de sustancias

Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)

Inventarios internacionales

Barco o región	Nombre de inventario	En el inventario (sí/no) *
Australia	Inventario australiano de sustancias químicas (AICS)	Sí
Canadá	Lista de sustancias domésticas (DSL)	Sí
Canadá	Lista de sustancias no domésticas (NDSL)	No
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC)	Sí
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes Sustancias (comercializadas EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas (ENCS)	Sí
Corea	Lista de productos químicos existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario filipino de productos químicos y sustancias químicas (PICC)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Sustancias tóxicas Control Act (TSCA) inventario	Sí

* "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de inventario administrados por el gobierno barco.

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no se enumeran o eximen del listado en el inventario administrado por el gobierno barco.

16. Otra información, incluyendo la fecha de elaboración o última revisión

Fecha de emisión	29-Octubre-2013
Fecha de revisión	17-julio-2025
Versión #	06
Para obtener más información	Consulte la NFPA 654, norma para la prevención de incendios y explosiones de polvo de la Fabricación, el procesamiento y manipulación de combustibles partículas sólidos, para una manipulación segura.
Calificaciones HMIS®	Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Peligro físico: 0

Calificaciones NFPA



Lista de abreviaciones

CL50: Concentración letal, 50%

LD50: Dosis letal, 50%

PEL: Límite de exposición permisible

TWA: Promedio de tiempo ponderado

Referencias

HSDB® - Banco de datos de sustancias peligrosas

Renuncia de responsabilidad

La información contenida en esta FDS Ficha de Datos de Seguridad de material (M) se obtuvo de fuentes que creemos son confiables, pero no puede garantizar. Además, el uso de esta información está fuera de nuestro control y puede ser más allá de nuestro conocimiento. Por lo tanto, la información se proporciona sin ninguna representación o garantía expresa o implícita.