




Ficha de Datos de Seguridad

1. Identificación

Identificador del producto	SIR-CHEM[®] POLVO SECO 61 GRIS	
Otros medios de identificación	No está 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 31558	
Teléfono	912-729-2735	
Correo electrónico	customerservice@circlesafe.com	
Número 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.	Category 2
Peligros definidos de OSHA	Polvo combustible.	
Elementos de etiqueta		
Símbolo de peligro		

Palabra de señal Advertencia.
Declaración de peligro Sospechoso de causar cáncer. Puede formar concentraciones de polvo combustible en aire.

Declaración cautelar
Prevención Mantener 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 usar ningún equipo hasta que todos los avisos de prevención y de seguridad hayan sido leídos y comprendidos. Usar ropa protectora, guantes, protector ocular y de cara.

Respuesta Retire y lave la ropa contaminada antes de volverlas a usar. En caso de incendio: utilizar los medios apropiados para la extinción. Si expuestos o afectados: obtener asesoramiento médico.

Almacenamiento Asegúrese de mantener todo cerrado con llave. Almacenar lejos de materiales incompatibles.

Desechar Disponer de contenidos/contenedores conforme a los reglamentos locales, regionales, nacionales, 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	> 90
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0)	13463-67-7	< 10

4. Primeros-ayudios

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 importante 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 tratamiento sintomático. Los síntomas pueden.
Información General	Asegurar que el personal médico es consciente de los materiales involucrados y toma precauciones 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 inadecuados	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 autónoma y ropa protectora completa deben ser usados en caso de incendio.
Instrucciones y equipo contra incendios	En caso de incendio y/o explosión no inhalar 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 sin abrir.
Peligros generales de incendio	El calor pueda hacer que los contenedores estallen. Puede formar concentraciones de polvo 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 depósitos 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 ventilación 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 adecuadas 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	Forma
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	

Valores límite biológicos

No hay límites de exposición biológica destaca por el ingrediente(s).

Guías 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 aires cambian por hora). deben ser utilizados. La ración de ventilación deben adaptarse a las condiciones. Si aplicable usar proceso cerrado, ventilación por extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantenga los 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	Gris.
Olor	Inodoro
Límite de olor	No está disponible.
pH	No está disponible.
Punto de descongelación/ congelación	2795°F (1535°C)
Punto de ebullición inicial y oscilación de ebullición	No está disponible.
Punto de inflamación	No relevante.
Ración de evaporación	No relevante.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No relevante.
Límites superior/inferior o límites explosivos	
Límite de inflamabilidad: inferior (%)	No relevante.
Límite de inflamabilidad: superior (%)	No relevante.
Límite explosivo – inferior (%)	No está disponible.
Límite explosivo – superior (%)	No está disponible.
Presión de vapor	No relevante.
Densidad de vapor	No relevante.
Gravedad específica	2.5 (68° F (20° C))
Solubilidad(es)	Insoluble in water.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No relevante.
Temperatura de ignición espontánea	No relevante.
Descomposición de temperatura	No disponible.
Viscosidad	Not relevant.
Otra información	
VOC (Peso %)	No aplica.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El product ese estable y no reactive 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 peligrosas No se conoce de ningún producto de descomposición peligrosa.

11. Información Toxicológica

Información sobre vías probables de exposición

Ingestión Se espera que sea un bajo peligro de ingestión
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 Espera que sea un bajo peligro para generalmente industrial o comercial manejo por personal capacitado.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Polvo de hierro (CAS 7439-89-6)		
Aguda		
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	30 g/kg
Dióxido de titanio (alternativa CAS # 1317-70-0) (CAS 13463-67-7)		
Aguda		
<i>Inhalación</i>		
LC50	Rata	> 2.28 mg/l, 4 Hours
<i>Oral</i>		
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	Sospechoso de 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 de órganos específicos – exposición individual	No clasificado.	
Toxicidad de órganos específicos — exposición repetida	No clasificado.	
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 en 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 productos. Este material y su recipiente 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 No.	
Anexo II de MARPOL 73/78 y Annex II of MARPOL 73/78 y El código IBC	No aplica.

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 enlistado.
Lista de sustancias peligrosas CERCLA (40 CFR 302.4)	No enlistado.
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 sustancia sumamente peligrosa	No enlistado.
SARA 311/312 Peligro químico	Sí

SARA 313 (TRI reportando)

No regulado.

Otros reglamentos federales**Lista de Air Act (CAA) Sección limpia 112 Contaminantes de Aire (HAPs)**

No regulado.

Air Act (CAA) Sección limpia 112 (r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)

No regulado.

Acta de beber agua de manera segura (SDWA) No regulado.

Regulaciones Estatales 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.

Estados Unidos California Proposición 65**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	Sí
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes	Sí
Europa	Sustancias (comercializadas EINECS) 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	12-Mayo-2014
Fecha de revisión	30-Diciembre-2018
Versión #	05
Para obtener más información	Consulte la NFPA 654, norma para la prevención de incendios y explosiones de polvo de la fabricación, procesamiento y manipulación de combustibles partículas sólidos, para una manipulación segura.
HMIS® Calificaciones	Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Peligro físico: 0
Calificaciones NFPA	
Lista de abreviaciones	LC50: Concentración Lethal, 50% LD50: Dosis Letal, 50% PEL: Límite de exposición permisible TWA: Time weighted average / Promedio ponderado en el tiempo
Referencias	HSDB® - Banco de datos de sustancias peligrosas
Renuncia de responsabilidad	La información contenida en esta FDS Ficha de Datos de Seguridad (M) se obtuvo de fuentes que creemos son confiables, pero no se puede garantizar. Además, el uso de esta información está fuera de nuestro control y quizás más allá de nuestro conocimiento. Por lo tanto, la información se proporciona sin ninguna representación o garantía expresa o implícita