




## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. identificación

<b>Identificador de Producto</b>	<b>CIRCLESAFE® 850A</b>	
<b>Otros medios de identificación</b>	Ninguna.	
<b>Uso recomendado</b>	Pruebas no destructivas.	
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido.	
<b>Fabricante / importador / distribuidor / información sobre los distribuidores</b>		
<b>Nombre de empresa</b>	Circle Systems, Inc.	
<b>Dirección</b>	1210 Osborne Road Saint Marys, GA 31558	
<b>Teléfono</b>	912-729-2735	
<b>Correo electrónico</b>	customerservice@circlesafe.com	
<b>NúmeroMe teléfono de emergencia</b>	Chem-tel	800-255-3924 (EE.UU. y Canadá); + 1-813-248-0585 (Internacional)

### 2. Peligro(s) de identificación

<b>Peligros físicos</b>	Gases a presión	Gas comprimido
<b>Riesgos para la salud</b>	Toxicidad reproductiva	Categoría 1B
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	
<b>Elementos de la etiqueta</b>		
<b>Palabra clave</b>	Peligro	
<b>Indicación de peligro</b>	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede perjudicar la fertilidad o el feto.	
<b>Declaración preventiva</b>		
<b>Prevención</b>	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No maneje hasta que todas las medidas de seguridad hayan sido leídas y comprendidas. Llevar guantes / ropa de protección / gafas de protección / protección de la cara.	
<b>Respuesta</b>	Si se expone o presunta: Consultar a un médico o buscar atención médica. Si en los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si los lleva puestos y resulte fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico o buscar atención médica.	
<b>Almacenamiento</b>	Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.	
<b>Disposición</b>	Eliminar el contenido / el recipiente conforme a la reglamentación local / regional / nacional / internacional.	
<b>Peligro(s) que no fueron Clasificados por (HNOC)</b>	No clasificado.	

### 3. Composición / información de los ingredientes

#### Mezclas

Nombre químico	Número CAS	%
Ácido bórico	10043-35-3	<2
Dióxido de carbono	124-38-9	<5
Oxido de hierro	1317-61-9	<5

#### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Llevar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame a un médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con jabón y agua. Busque atención médica si se desarrolla y persiste la irritación.
<b>Contacto ocular</b>	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, si se llevaran puestos y fuera fácil de hacer. Continúe enjuagando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persistiera
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca. Si se producen vómitos, mantener la cabeza baja para que el contenido del estómago no entre al pulmón. Obtenga atención médica si se presentaran síntomas.
<b>Síntomas / efectos, agudos y tardíos de mayor importancia</b>	Las altas concentraciones: La inhalación de propelente pueden causar irritación respiratoria, mareos, o somnolencia.
<b>Indicación de necesitar atención médica inmediata y tratamiento especial</b>	Tratar sintomáticamente. Los síntomas pueden tardarse.
<b>Información general</b>	Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. Si se expone o se presume que: Consultar a un médico o atención buscar atención médica.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Niebla de agua. Espuma. polvo químico seco. El dióxido de carbono (CO2).
<b>Medios de extinción inadecuados</b>	No utilizar chorro de agua como un extintor, pues extendería el fuego.
<b>Riesgos específicos derivados del producto químico</b>	Los recipientes a presión podrían explotar cuando se exponen al calor o llama. En caso de incendio, gases peligrosos para la salud se pueden formar.
<b>Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos</b>	un equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa deben ser usados en caso de incendio
<b>Extinción de incendios Equipo / Instrucciones</b>	Los contenedores deben ser enfriados con agua para evitar acumulación de la presión de vapor.

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

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Mantener fuera a todo personal innecesario. Mantenga contra el viento. Mantener fuera de las áreas bajas. Use adecuado equipo de protección personal. No tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Asegurar una ventilación adecuada. Las autoridades locales deben estar informadas si los derrames grandes no pudieran ser contenidos.
<b>Métodos y materiales para contención y de limpieza</b>	<p>Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Mantener combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado. El producto es inmiscible con agua y se extenderá sobre la superficie del agua. Detener la fuga si pudiera hacerlo sin riesgo. Mueva el cilindro para una zona segura y abierta si la fuga es irreparable. Use rocío de agua para reducir los vapores o desviar vapor a la deriva.</p> <p>Cubrir con película de plástico para evitar la propagación. Absorber en vermiculita, arena seca o tierra y colocar en recipientes. Después de la recuperación del producto, enjuague el área con agua.</p> <p>Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpiar la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual. Para la eliminación, véase la sección 13 de la SDS.</p>
<b>Precauciones ambientales</b>	Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

Recipiente a presión: no perforar ni quemar, incluso después de su uso. No utilizar si el botón pulverizador no existe o si estuviera defectuoso. No pulverizar sobre una llama o cualquier otro material incandescente. No fume durante el uso. No corte, soldadura, soldadura, perforación, moler ni exponer los envases al calor, llama, chispas u otras fuentes de ignición. Contenedores de tierra y cuando transfiera el material. Evitar la inhalación de aerosoles. Usar sólo en áreas bien ventiladas. No volver a usar los recipientes vacíos.

### Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Nivel 1 aerosol.

Contenido bajo presión. No manipule o almacene cerca de una llama, el calor u otras fuentes de incendio. No exponga al calor o almacene a temperaturas superiores a 120° F / 49° C pues la lata podría reventar. Proteger de la luz directa del sol. No perforo, incinere ni triture. Almacenar lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10 de la SDS).

## 8. Controles de exposición / protección personal

### Límites de exposición ocupacional

#### EE.UU. OSHA Tabla Z-1 Límites para el aire contaminantes (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	PEL	5000 ppm

#### Valores límite umbral ACGIH de EUA

Componentes	Tipo	Valor	Formar
El ácido bórico (CAS 10043-35-3)	STEL	6 mg / m3	fracción inhalable.
	TWA	2 mg / m3	fracción inhalable.
El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm	
	TWA	5000 ppm	

#### Estados Unidos NIOSH: Guía de bolsillo sobre riesgos químicos

Componentes	Tipo	Valor
El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg / m3 30000 ppm
	TWA	9000 mg / m3 5000 ppm

### Valores límite biológicos

No hay límites biológicos de exposición para el ingrediente(s).

### Controles de ingeniería adecuada

Una buena ventilación general (típicamente de 10 cambios de aire por hora) se debe utilizar. las raciones de ventilación deben corresponder a las condiciones. Si fuera necesario, use proceso cerrado, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición recomendada. Si límites de exposición no se han establecido, mantener los niveles ambientales a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

#### Protección de Ojos / y cara

Use gafas de seguridad con protección lateral (o gafas).

#### Protección de la piel

##### Protección de las manos

Llevar guantes de protección.

##### Otros

Use ropa protectora adecuada.

#### Protección respiratoria

Si los niveles permisibles se exceden use filtro mecánico de cartucho NIOSH / vapor orgánico o un respirador con suministro de aire.

#### Peligros térmicos

Usar ropa de protección térmica adecuada, cuando sea necesario.

#### Higiene general

Cuando se utilice no fume. Siempre observe buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y / o fumar.

#### Consideraciones

Rutinariamente, lavar la ropa de trabajo y equipo de protección para eliminar los contaminantes.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

Estado físico	Líquido.
Forma	Aerosol.
Color	Rojo.
Olor	Leve a detergente.
Umbral de olor	No disponible.
pH	8-9
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible.
Punto de ebullición inicial y de oscilación de ebullición	Irrelevante.
Punto de inflamabilidad	No disponible.
Ración de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	Irrelevante.

### Superior / inferior de inflamabilidad o explosión

Límite de inflamabilidad – inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad – superior (%)	No disponible.
Límite Explosivo - inferior (%)	Irrelevante.
Límite Explosivo - superior (%)	Irrelevante.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad del vapor	No disponible.
Gravedad específica	1 (68° F (20° C))
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Soluble.
Coefficiente de partición (N-octanol / agua)	No disponible.
Temperatura de autoignición	Irrelevante.
Temperatura de descomposición	Irrelevante.
Viscosidad	No disponible.
Otra información	
VOC (% en peso)	No aplica.

## 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales de temperatura.
Posibilidades de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
Condiciones para evitar Materiales incompatibles	Calor, llamas y chispas. El contacto con materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosa	No hay productos de descomposición peligrosa que sean conocidos.

## 11. Información Toxicológica

### Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión	Se espera que sea un bajo peligro para la ingestión.
Inhalación	Puede causar irritación al sistema respiratorio.
Contacto con la piel	Puede causar irritación a la piel.
Contacto ocular	Puede causar irritación de los ojos.

**Síntomas relacionados con las físicas, química y características toxicológicas** Las altas concentraciones: La inhalación de propelente pueden causar irritación respiratoria, mareos, náuseas, o somnolencia.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda** Se espera que sea un riesgo bajo normalmente para el manejo industrial o comercial por personal entrenado.

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

El ácido bórico (CAS 10043-35-3)

**Agudo**

*Dérmico*

DL50

Conejo

> 2000 mg / kg

*Oral*

DL50

Rata

2660 mg / kg

Acido Butendioic, sulfo-1,4-bis (2-etilhexil) sal de éster de sodio (CAS 577-11-7)

**Agudo**

*Oral*

DL50

Ratón

2.64 g / kg

**Corrosión / irritación dérmica** contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

**Lesiones oculares graves / irritación**

**Del ojo** El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal.

**Sensibilización respiratoria** No es un sensibilizador respiratorio.

**Sensibilización de la piel** Este producto no se espera que cause sensibilización de la piel.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay datos disponibles para indicar que este producto o cualquier componente presente mayor que 0,1% sea mutagénico o genotóxico.

**Carcinogenicidad** Este producto no es considerado como un carcinógeno por la IARC, ACGIH, NTP o OSHA.

**Toxicidad reproductiva** Puede perjudicar la fertilidad o el feto.

**Toxicidad específica de órganos - exposición única** Datos no disponibles.

**Toxicidad específica de órganos - exposición frecuente** Datos no disponibles.

**Peligro de aspiración** Datos no disponibles.

**Los efectos crónicos** La inhalación prolongada puede ser perjudicial.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

**Persistencia y degradabilidad** No hay datos disponibles sobre la degradabilidad del producto.

**Potencial bioacumulativo** No hay datos disponibles para este producto.

**Movilidad en el suelo** No disponible.

**Otros efectos adversos** No hay otros efectos ambientales adversos (por ejemplo, el agotamiento del ozono, de creación de ozono fotoquímico potencial, alteraciones endocrinas, potencial de calentamiento global) que se espera de este compoene.

## 13. Consideraciones relativas

**Instrucciones para la eliminación.** Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No perfore, incinere ni triturar. Eliminar el contenido / el recipiente conforme a la reglamentación local / regional / nacional / internacional.

**Desechos de residuos / producto no utilizado** Desechar de acuerdo con las regulaciones locales. Puede que queden algunos residuos de productos en contenedores vacíos o en buques. Este material y su recipiente deben eliminarse de una manera segura (ver: Instrucciones para la eliminación).

## 14. Información de Transporte

### DOT

Número UN	UN1950
UN Dirección envío apropiada	Los aerosoles no inflamable
Nivel de riesgo para el transporte(es)	2.2
Clases subsidiarios	-
Etiquetas	Cantidad limitada, Clase 2.2
Grupo de embalaje	Y203
Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, SDS/ FDS y procedimientos de emergencia antes de su uso.
Excepciones de envasado	306
Embalaje no a granel	Ninguna.
Material de empaquetamiento	Ninguna.

### IATA

Número UN	UN1950
UN Dirección envío apropiada	Los aerosoles no inflamable
Nivel de riesgo para el transporte(es)	2.2
Clase subsidiaria(s)	-
Etiquetas	Cantidad limitada, Clase 2.2
Grupo de embalaje	Y203
Peligros ambientales	No.
Código ERG	10L
Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, SDS/ FDS y procedimientos de emergencia antes de su uso.

### IMDG

Número UN	UN1950
UN Dirección envío apropiada	Los aerosoles no inflamable
Nivel de riesgo para el transporte(es)	2.2
Clase subsidiaria(s)	-
Etiquetas	Cantidad limitada, Clase 2.2
Grupo de embalaje	Y203
Peligros ambientales	
Contaminante marino	No.
FEm	No disponible.
Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, SDS/FDS y procedimientos de emergencia antes de su uso.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC	Esta sustancia / mezcla no está destinada a ser transportado a granel.

## 15. Información reglamentaria

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

**Sección TSCA 12 (b) Notificación de Exportación (40 CFR 707, Subpt D)**

No regulado.

**OSHA Sustancias Regulación específica (29 CFR 1910.1001-1050)**

No enlistado.

**CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas (40 CFR 302.4)**

No enlistado.

**Enmiendas y Reautorizaciones de 1986 (SARA)**

**Categorías de riesgo**

- Riesgo inmediato - No
- Peligro tardío - Sí
- Peligro de incendio - No
- Peligro de Presión: - Sí
- Riesgo de reactividad - No

**SARA 302 sustancia sumamente peligrosa**

Nombre químico	Número CAS	Cantidad reportable	Límite de Cantidad de planeamiento	Límite de Cantidad de planeamiento, valor bajo	Límite de Cantidad de planeamiento, valor alto
Formaldehído	50-00-0	100	500 lbs		
<b>SARA 311/312</b>	Sí				

**Químicos peligrosos****SARA 313 (TRI informes)**

No regulado.

**Otras regulaciones federales****Air Act (CAA) Sección limpia 112 Contaminantes de Aire (HAPs) Lista**

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 Act (SDWA)**

No regulado.

**Reglamentaciones de los Estados****Estados Unidos Massachusetts RTK - Lista de Sustancias**

El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)

**Trabajador y Comunidad de Estados Unidos de Nueva Jersey – El Acta del Derecho a Saber**

El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)

Ácido bórico (CAS 10043-35-3)

**Estados Unidos Pennsylvania RTK - Sustancias Peligrosas**

El dióxido de carbono (CAS 124-38-9)

**Estados Unidos Rhode Island RTK**

No regulado.

**Proposición 65 de California**

ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California conoce como causante de cáncer

**Estados Unidos - California Proposition 65 - Carcinógenos y toxicidad reproductiva (CRT): Sustancia listada**

El formaldehído (CAS 50-00-0)

**Los inventarios internacionales**

País(s) o región	nombre de inventario	En existencia (sí / no) *
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (AICS)	Sí
Canadá	Lista de sustancias domésticas (DSL)	Sí
Canadá	No Domésticas Lista de Sustancias (NDSL)	No
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (IECSC)	Sí
Europa	Catálogo Europeo de Química Comercial Sustancias (EINECS)	Sí

<b>País(s) o región</b>	<b>nombre de inventario</b>	<b>En existencia (sí / no) *</b>
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de productos químicos existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventario	Sí

\* Una respuesta "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de los inventarios administrados por el país(s) de gobierno.

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o exentos de listado en el inventario administrado por el país(s) de gobierno.

## 16. Other information, including date of preparation or last revision

<b>Fecha de emisión</b>	24-Octubre-2013
<b>Fecha de revisión</b>	29-Diciembre-2018
<b>Versión #</b>	03
<b>HMIS® ratings</b>	Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Riesgo físico: 0

### Clasificaciones de la NFPA



### Lista de abreviaciones

LD50: Dosis Letal, 50%.  
 PEL: límite de exposición permisible.  
 STEL: Límite de exposición a corto plazo.  
 TWA: Tiempo promedio de exposición.

### Referencias

HSDB® - Sustancias Peligrosas del Banco de Datos

### Renuncia

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