




FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. identificación

Identificador de Producto	CIRCLESAFE® 778A		
Otros medios de identificación	Ninguna.		
Uso recomendado	Pruebas no destructivas.		
restricciones recomendadas	Ninguno conocido.		
Fabricante / importador / distribuidor / información sobre los distribuidores			
Nombre de empresa	Circle Systems, Inc.		
Dirección	1210 Osborne Road Saint Marys, GA 31558		
Teléfono	912-729-2735		
Correo Electrónico	customerservice@circlesafe.com		
Número de teléfono de emergencia	Chem-tel	800-255-3924 (EE.UU. y Canadá);	+ 1-813-248-0585 (Internacional)

2. Peligro(s) de identificación

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

3. Composición / información de los ingredientes

Mezclas

Nombre químico	Número CAS	%
Ácido bórico	10043-35-3	<1
Dióxido de carbono	124-38-9	<5
Oxido de hierro	1317-61-9	<5

4. Primeros auxilios

Inhalación	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.
Contacto con la piel	Lavar con jabon y agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto ocular	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si presentes y si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagar la boca. Si se producen vómitos, mantener la cabeza baja para que el contenido del estómago no ingrese a los pulmones Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
Síntomas / efectos, agudos y tardíos de mayor importancia	Las altas concentraciones: La inhalación de propelente puede causar irritación respiratoria, mareos, náuseas, o somnolencia.
Indicación de necesitar atención médica inmediata y tratamiento especial	Tratar sintomáticamente. Los síntomas pueden ser tardíos.
Información general	Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomen las precauciones para protegerse a sí mismos. Si se expone o tiene alguna inquietud: Consultar a un médico u obtener atención médica.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	Niebla de agua. Espuma. Polvo químico seco. El dióxido de carbono (CO ₂).
Medios de extinción inadecuados.	No utilizar chorro de agua como un extintor, pues extendería el fuego.
Riesgos específicos derivados	Recipiente a presión puede explotar cuando se expone al calor o llama. En caso de incendio, del producto químico, gases peligrosos se pueden formar para la salud.
Equipo de protección especial para los bomberos y precauciones de para los bomberos de incendios	Un equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa deben ser usados en caso de incendio.
Equipo contra incendios / Instrucciones	Los contenedores deben ser enfriados con agua para evitar que se acumule la presión de vapor

6. Medidas en caso de derrames accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Mantener fuera al 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 al menos que esté usando ropa de protección adecuada. Asegurar una ventilación adecuada. Las autoridades locales deben estar informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.
Métodos y materiales para contención y de limpieza	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 insoluble con agua y se extenderá sobre la superficie del agua. Detener la fuga si puede 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. Cubrir con hojas de plástico para evitar la propagación. Absorber en vermiculita, seca arena o tierra y colocar en recipientes. Después de la recuperación del producto, enjuague bien el área con agua. Derrames pequeños: Limpiar bien a fondo la superficie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón) para eliminar la contaminación residual. Para la eliminación, véase la sección 13 de la SDS.
Precauciones ambientales	Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura de hacerlo.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

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

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo posibles incompatibilidades

Nivel 1 aerosol.

Contenido bajo presión. No manipule o almacene cerca de una llama, del calor u otras fuentes de encendido. No exponga al calor o almacene a temperaturas superiores a 120 ° F / 49 ° C Ya que éstas podrían explotar. 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 / m ³	fracción inhalable.
	TWA	2 mg / m ³	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 / m ³ 30000 ppm
	TWA	9000 mg / m ³ 5000 ppm

Valores límite biológicos

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

Controles adecuados de ingeniería

Una buena ventilación general (típicamente de 10 cambios de aire por hora) se debería 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 recomendados. 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 manos

Llevar guantes de protección.

Otros

Use ropa protectora adecuada.

Protección respiratoria

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

Peligros térmicos

Usar ropa de protección térmica adecuada, cuando sea necesario.

Higiene general consideraciones

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

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico	Líquido.
Forma	Aerosol.
Color	Verde oscuro.
Olor	Leve de 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	No disponible.
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.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
Condiciones para evitar	Calor, llamas y chispas. El contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosa	No se conoce ningún producto de descomposición peligrosa.

11. Información Toxicológica

Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión	Se espera que sea un peligro bajo de ingestión.
Inhalación	Puede causar irritación al sistema respiratorio.
Contacto con la piel	Puede causar irritación de la piel.
Contacto ocular	Puede causar irritación a 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 para la manipulación industrial o comercial a manera normal por el personal entrenado.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
El ácido bórico (CAS 10043-35-3)		
Agudo		
<i>Dérmico</i>		
DL50	Conejo	> 2000 mg / kg
<i>Oral</i>		
DL50	Rata	2660 mg / kg
Butendioic ácido, sulfo-1,4-bis (2-etilhexil) sal de éster de sodio (CAS 577-11-7)		
Agudo		
<i>Oral</i>		
DL50	Ratón	2.64 g / kg
Corrosión / irritación dérmica	contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.	
Lesiones oculares graves / irritación de 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 a la piel.	
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles para indicar producto o cualquier componente que estuviera 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) se espera de este componente.

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. Este material y su recipiente deben eliminarse de una manera segura (ver: Instrucciones para la eliminación).

14. Información de transporte

DOT

Número de 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 de 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 de 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	
Contaminantes marinos	No.
EmS	No disponible.
Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, SDS 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 transportada 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 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 de 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		

SARA 311/312 peligrosos químico Sí

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.

Safe Drinking Water Act/ Ley de Agua Potable (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– La 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 conocida por el Estado de California que pudiera causar 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
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. Otras informaciones, incluyendo la fecha de preparación o última revisión

Fecha de emisión 29-Octubre-2013

Fecha de revisión 28-Diciembre-2018

Versión # 03

Las clasificaciones del HMIS® 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: Media ponderada.

Referencias HSDB® - Sustancias Peligrosas del Banco de Datos

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