

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 1 de 9

### Reactivo de descomposición

#### SECCIÓN 1: Identificación

##### Identificación del producto

**Nombre del producto:** Reactivo de descomposición

**Código del producto:** DC2300SS

##### Uso recomendado del producto y restricciones al uso

**Usos relevantes identificados:** Químicos laboratorio

**Usos no recomendados:** Sin determinar o no disponible.

**Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo:** Sin determinar o no disponible.

##### Detalles del fabricante o proveedor

**Fabricante:**

**United States**

AquaPhoenix Scientific, Inc.

860 Gitts Run Road

Hanover, PA 17331

1-717-632-1291

##### Número de teléfono para emergencias:

**Canadá**

**ChemTel: (24 horas)**

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585 (Internacional)

#### SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

##### Clasificación GHS:

Sólidos oxidantes, categoría 3

Irritación los ojos, categoría 2A

Irritación de la piel, categoría 2

Sensibilización de la piel, categoría 1

Sensibilización respiratoria, categoría 1

Toxicidad aguda (oral), categoría 4

Toxicidad específica en órgano diana - exposición individual, categoría 3, Irritación respiratoria

##### Elementos del rótulo

###### Pictogramas de peligro:



**Palabra señal:** Peligro

##### Declaraciones de peligro:

H272 May intensify fire; oxidizer.

H319 Causa irritación ocular grave.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel.

H334 Podría causar síntomas de alergia o de asma o dificultades al respirar si se inhala.

H302 Nocivo si se traga.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 2 de 9

### Reactivo de descomposición

H335 Puede producir irritación respiratoria.

#### Declaraciones de precaución:

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P271 Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.

P220 Mantener/almacenar lejos de la ropa/materiales combustibles.

P221 Tomar toda precaución para evitar mezclar con combustibles.

P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

P261 Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P285 En caso de ventilación inadecuada usar protección respiratoria.

P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto.

P370+P378 In case of fire: Use agents recommended in section 5 for extinction.

P305+P351+P338 Si ingresa a los ojos: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil de hacer. Seguir enjuagando.

P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P302+P352 Si entra en contacto con la piel: lavar con agua y jabón.

P333+P313 Si ocurre irritación o sarpullido: obtener atención/asesoramiento médico.

P301+P330+P312 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. Avisar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar.

P304+P340+P312 Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y déjela en posición cómoda para respirar.

Llamar un centro toxicológico o a un médico si no se siente bien.

P405 Almacene cerrado.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.

P501 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13.

**Hazards not otherwise classified:** Ninguna

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

| Identificación              | Nombre               | Peso % |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| Número de CAS:<br>7727-54-0 | Persulfato de amonio | 20     |
| Número de CAS:<br>7757-82-6 | Sulfato de sodio     | 80     |

**Información adicional:** Ninguna

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de medidas de primeros auxilios

##### Notas generales:

Sin determinar o no disponible.

##### Después de la inhalación:

Llevar a la persona afectada al aire fresco

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar

##### Después del contacto dérmico:

Lavar la zona afectada con jabón y agua

Busque atención médica si los síntomas aparecen o persisten

##### Después del contacto ocular:

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 3 de 9

### Reactivo de descomposición

Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos  
Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague  
Obtener atención médica si persiste la irritación o si está preocupado

#### Después de tragar:

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar  
No induzca el vómito  
Enjuagar la boca y beber agua abundante

### Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

#### Síntomas y efectos agudos:

Sin determinar o no disponible.

#### Síntomas y efectos diferidos:

Sin determinar o no disponible.

### Atención médica inmediata y tratamiento especial

#### Tratamiento específico:

Sin determinar o no disponible.

#### Notas para el médico:

Sin determinar o no disponible.

## SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

### Medios extintores

#### Medios de extinción apropiados:

Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes

#### Medios de extinción inadecuados:

Sin determinar o no disponible.

### Peligros mientras se combate el fuego:

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes  
Libera oxígeno cuando se calienta, lo que intensifica un incendio

### Equipo especial de protección para bomberos

Utilizar equipo de extinción de incendios típico, respirador autónomo, traje especial bien sellado

### Precauciones especiales:

Pueden formarse monóxido de carbono y dióxido de carbono durante la combustión  
Calentarlo provoca un aumento de presión, riesgo de explosión y combustión

## SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Asegurar que haya ventilación adecuada  
Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales  
Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

### Precauciones ambientales:

No debe liberarse en el medio ambiente  
Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas

### Métodos y material de contención y limpieza:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección  
Barrer o recoger el material sólido mientras se minimiza la generación de polvo  
Eliminar el contenido/contenedor conforme a las regulaciones locales

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 4 de 9

### Reactivo de descomposición

#### Referencia a otras secciones:

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para la manipulación segura:

Utilizar solamente con ventilación adecuada.

No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Mantener el recipiente bien cerrado.

Mantener el recipiente seco.

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

Almacenar lejos de materiales inflamables y combustibles (papel, madera).

Almacenar lejos de los agentes reductores (zinc, metales alcalinos, ácido fórmico).

### SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

#### Valores de límites de exposición ocupacional:

| País (fundamento jurídico) | Sustancia            | Identificador | Concentración permisible         |
|----------------------------|----------------------|---------------|----------------------------------|
| ACGIH                      | Persulfato de amonio | 7727-54-0     | ACGIH VUL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> |

#### Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

#### Información sobre procedimientos de monitoreo:

Se puede requerir el monitoreo de la concentración de sustancias en la zona respiratoria de los trabajadores o en el sitio de trabajo en general para confirmar el cumplimiento de un límite de exposición ocupacional y la adecuación de los controles de exposición.

El control biológico también puede ser apropiado para algunas sustancias.

#### Controles de ingeniería apropiados:

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación.

Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL).

#### Equipo de protección personal

##### Protección de los ojos y la cara:

Gafas de seguridad o de protección, o protección ocular adecuada.

##### Protección de piel y cuerpo:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

Utilizar ropa adecuada para evitar toda posibilidad de contacto con la piel

##### Protección respiratoria:

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones aéreas por debajo de los límites de exposición recomendados (de ser aplicable) o a un nivel aceptable (en los países donde no se han establecido los límites de exposición), se debe usar un respirador aprobado.

#### Medidas higiénicas generales:

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Lavar las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo.

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 5 de 9

### Reactivo de descomposición

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Apariencia                                 | Sólido polvo blanco             |
| Olor                                       | Sin olor                        |
| Umbral de olor                             | No disponible                   |
| pH                                         | No disponible                   |
| Punto de fusión/punto de congelamiento     | No disponible                   |
| Punto de ebullición inicial/rango          | No disponible                   |
| Punto de inflamación (Vaso cerrado)        | No disponible                   |
| Velocidad de evaporación                   | No disponible                   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)               | No disponible                   |
| Inflamabilidad superior/límite explosivo   | No disponible                   |
| Inflamabilidad inferior/límite explosivo   | No disponible                   |
| Presión de vapor                           | No disponible                   |
| Densidad de vapor                          | No disponible                   |
| Densidad                                   | No disponible                   |
| Densidad relativa                          | Aprox. 2                        |
| Solubilidades                              | Sin determinar o no disponible. |
| Coefficiente de partición (n-octanol/agua) | No disponible                   |
| Temperatura de auto ignición               | No disponible                   |
| Temperatura de descomposición              | >100 °C                         |
| Viscosidad dinámica                        | No disponible                   |
| Viscosidad cinemática                      | No disponible                   |
| Propiedades explosivas                     | Sin determinar o no disponible. |
| Propiedades oxidantes                      | Sin determinar o no disponible. |

#### Otra información

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

#### Estabilidad química:

Sensible a los golpes y térmicamente inestable.

Se descompone cuando se calienta.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### Condiciones a evitar:

Material combustible, exposición a humedad, calor excesivo.

#### Materiales incompatibles:

Agentes reductores, metales, metales en polvo fino, aluminio, cobre, magnesio, hierro, plata, zinc, plomo, níquel, materiales combustibles.

#### Productos peligrosos de la descomposición:

Óxidos de nitrógeno, óxidos de sulfuro, monóxido de carbono, dióxido de carbono, amoníaco.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 6 de 9

### Reactivo de descomposición

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### Toxicidad aguda

**Valoración:** Nocivo si se traga

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

| Nombre               | Ruta | Resultado                    |
|----------------------|------|------------------------------|
| Persulfato de amonio | oral | DL50 Oral - Rata - 689 mg/kg |

#### Corrosión/irritación de la piel

**Valoración:** Causa irritación de la piel

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

| Nombre               | Resultado               |
|----------------------|-------------------------|
| Persulfato de amonio | Irritante para la piel. |

#### Daño/irritación grave ocular

**Valoración:** Causa irritación seria de los ojos

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

| Nombre               | Resultado                       |
|----------------------|---------------------------------|
| Persulfato de amonio | Efecto irritante para los ojos. |

#### Sensibilización respiratoria o de la piel

**Valoración:** Puede provocar reacción alérgica en la piel Podría causar síntomas de alergia o de asma o dificultades al respirar si se inhala.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

| Nombre               | Resultado                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persulfato de amonio | La exposición prolongada o reiterada puede provocar reacciones alérgicas en ciertos individuos sensibles |

#### Carcinogenicidad

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

#### Mutagenicidad de célula germinal

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad reproductiva

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 7 de 9

### Reactivo de descomposición

**Valoración:** Puede producir irritación respiratoria

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

| Nombre               | Resultado                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persulfato de amonio | Toxicidad de órgano destino específico - exposición individual. Inhalación - Puede producir irritación respiratoria |

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad de aspiración

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Información sobre rutas de exposición probables:** No hay datos disponibles.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** No hay datos disponibles.

**Otra información:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### Toxicidad aguda (corto plazo)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad crónica (largo plazo)

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Persistencia y degradabilidad

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Potencial bioacumulativo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Movilidad en suelo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### Métodos de eliminación:

Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables

### SECCIÓN 14: Información sobre transporte

#### Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Número de las Naciones Unidas | 1479 |
|-------------------------------|------|

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 8 de 9

### Reactivo de descomposición

|                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Nombre apropiado de embarque de la ONU  | Sólido oxidante, no especificado de otra manera., (Persulfato de amonio) |
| Clase de peligro de transporte ONU      | 5,1 Ninguna                                                              |
| Grupo de embalaje                       | III                                                                      |
| Riesgos ambientales                     | Ninguna                                                                  |
| Precauciones especiales para el usuario | Ninguna                                                                  |

### Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

|                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Número de las Naciones Unidas           | 1479                                                                     |
| Nombre apropiado de embarque de la ONU  | Sólido oxidante, no especificado de otra manera., (Persulfato de amonio) |
| Clase de peligro de transporte ONU      | 5,1 Ninguna                                                              |
| Grupo de embalaje                       | III                                                                      |
| Riesgos ambientales                     | Ninguna                                                                  |
| Precauciones especiales para el usuario | Ninguna                                                                  |

### Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

|                                         |                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Número de las Naciones Unidas           | 1479                                                                     |
| Nombre apropiado de embarque de la ONU  | Sólido oxidante, no especificado de otra manera., (Persulfato de amonio) |
| Clase de peligro de transporte ONU      | 5,1 Ninguna                                                              |
| Grupo de embalaje                       | III                                                                      |
| Riesgos ambientales                     | Ninguna                                                                  |
| Precauciones especiales para el usuario | Ninguna                                                                  |

### Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Nombre a granel            | Ninguna |
| Tipo de nave               | Ninguna |
| Categoría de contaminación | Ninguna |

## SECCIÓN 15: Información reguladora

### Regulaciones de Estados Unidos

#### Listado de inventario (TSCA):

|           |                      |         |
|-----------|----------------------|---------|
| 7757-82-6 | Sulfato de sodio     | Listado |
| 7727-54-0 | Persulfato de amonio | Listado |

Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5): Sin determinar.

Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA: Sin determinar.

#### Peligros de la Ley SARA Sección 311/312:

|       |         |          |         |          |
|-------|---------|----------|---------|----------|
| agudo | Crónico | Incendio | Presión | Reactivo |
| No    | No      | No       | No      | No       |

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 04.19.2017

Página 9 de 9

### Reactivo de descomposición

**Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas):** Sin determinar.

**Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313** Sin determinar.

**CERCLA:** Sin determinar.

**RCRA:** Sin determinar.

**Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA):** Sin determinar.

**Derecho al conocimiento de Massachusetts:**

|           |                      |                 |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 7727-54-0 | Persulfato de amonio | No<br>enlistado |
| 7757-82-6 | Sulfato de sodio     | Listado         |

**Derecho al conocimiento de New Jersey:**

|           |                      |                 |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 7727-54-0 | Persulfato de amonio | No<br>enlistado |
| 7757-82-6 | Sulfato de sodio     | No<br>enlistado |

**Derecho al conocimiento de Nueva York:**

|           |                      |                 |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 7727-54-0 | Persulfato de amonio | Listado         |
| 7757-82-6 | Sulfato de sodio     | No<br>enlistado |

**Derecho al conocimiento de Pennsylvania:**

|           |                      |                 |
|-----------|----------------------|-----------------|
| 7727-54-0 | Persulfato de amonio | No<br>enlistado |
| 7757-82-6 | Sulfato de sodio     | Listado         |

**Proposición 65 de California:** Sin determinar.

### SECCIÓN 16: Otra información

**Abreviaturas y acrónimos:** Ninguna

**Renuncia de responsabilidad:**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los lineamientos OSHA HCS 2012. La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta, a nuestro mejor saber, y está basada en información disponible. La información brindada está diseñada solo como una guía para su manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación segura, y no se debe considerar como garantía o especificación de calidad. La información está relacionada solo con el material designado y podría no ser válida para dicho material combinado con cualquier otro material o proceso, a menos que sea especificado en el texto. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario.

**NFPA:** 2-0-2-0

**HMIS:** 2-0-2-0

**Fecha inicial de preparación:** 04.19.2017

**Fin de Hoja de Datos de Seguridad**