Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **Identificador del producto**

· **Nombre comercial: Digestion Reagent**
· **Código de producto:** DR4000SS

· **Uso recomendado y restricciones de uso**
· **Uso recomendado:** Sustancias químicas de laboratorio
· **Restricciones de uso:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
· **Fabricante/distribuidor:**
AquaPhoenix Scientific, Inc.
860 Gitts Run Road
Hanover, PA 17331
Phone: (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com

· **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Norteamérica)
+1 813-248-0585 (Internacional)

2 Identificación de los peligros

· **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Corr. met. 1	H290	Puede ser corrosivo para los metales.
Irrit. cut. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Les. oc. 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.

· **Elementos de la etiqueta**
· **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
· **Pictogramas de peligro**

GHS05

· **Palabra de advertencia** Peligro
· **Indicaciónes de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
· **Consejos de prudencia**

P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 1)

P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.

· **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

7732-18-5	Agua	73%
7664-93-9	ácido sulfúrico al Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314; Les. oc. 1, H318	13%
7778-80-5	sulfato de potasio, con un contenido en K2Osuperior al 52 por ciento, calculado sobreproducto en estado seco	13%
7758-99-8	sulfato de cobre pentahidratado Les. oc. 1, H318 Tox. ag. 4, H302	1%

· **Indicaciones adicionales:**
Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**
· **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
· **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
· **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
· **En caso de con los ojos:**
Quitar las lentes de contacto si se llevan.
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
· **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua.
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
Peligro de sufrir lesiones graves en los ojos.
Irrita la piel y las mucosas.
Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 2)

· **Riesgos** Provoca lesiones oculares graves.
· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

5 Medidas de lucha contra incendios

· **Medios de extinción**
· **Sustancias extintoras apropiadas:**
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**
No existen más datos relevantes disponibles.
· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
· **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
· **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.

6 Medidas en caso de vertido accidental

· **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
· **Precauciones relativas al medio ambiente:**
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
· **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Utilizar piedra caliza para neutralizar y absorber líquidos.
Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.
· **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

· **Manipulación:**
· **Precauciones para una manipulación segura**
Evitar la formación de aerosoles.
No derramar o rociar en locales cerrados.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 3)

Conservar sólo en el envase original.
Material inadecuado para recipientes: aluminio.
Material inadecuado para recipientes: acero.
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
· **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

· **Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**	
7664-93-9 ácido sulfúrico al	
PEL (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m³
REL (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m³
TLV (US)	Valor de larga duración: 0.2* mg/m³ *as thoracic fraction
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 0.2* mg/m³ A2;*fracción torácica
EL (CA)	Valor de larga duración: 0.2 mg/m³ ACGIH A2; IARC 1
EV (CA)	Valor de larga duración: 0.2 mg/m³

· **Controles de la exposición**
· **Medidas generales de protección e higiene:**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
· **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.
· **Protección respiratoria:** No es necesario en condiciones normales de uso.
· **Protección de manos:**

Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
· **Material de los guantes**
Se recomienda usar guantes de nitrilo o neopreno.
Caucho fluorado (Viton)
Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.
· **Protección de ojos:**

Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.
· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora
· **Limitación y control de la exposición ambiental** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 4)

9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**	
· **Aspecto:**	
Forma:	Liquido
Color:	No determinado.
· **Olor:**	Inodoro
· **Umbral olfativo:**	No determinado.
· **valor pH:**	No determinado.
· **Punto de fusión/punto de congelación:**	No determinado.
· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**	105-110 °C (221-230 °F)
· **Punto de inflamación:**	El producto no es inflamable.
· **Inflamabilidad (sólido, gas):**	No aplicable.
· **Temperatura de ignición:**	No determinado.
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo.
· **Límites de explosión:**	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· **Propiedades comburentes:**	No determinado.
· **Presión de vapor a 20 °C (68 °F):**	23 hPa (17.3 mm Hg)
· **Densidad a 20 °C (68 °F):**	1.35 g/cm³ (11.27 lbs/gal)
· **Densidad relativa**	No determinado.
· **Densidad de vapor**	No determinado.
· **Tasa de evaporación:**	No determinado.
· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**	Completamente mezclable.
· **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:**	No determinado.
· **Viscosidad:**	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· **Otros datos**	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

· **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Estabilidad química** El material es estable bajo condiciones normales.
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
· **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Corroe los metales.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 5)

Reacciona con álcalis (lejías).
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
Reacciona con metales formando hidrógeno.

· **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Materiales incompatibles:**
álcalis
Rieles.

· **Productos de descomposición peligrosos:**
Hidrógeno
Bajo condiciones de fuego:
Óxidos de azufre (SOx)

11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**		
7758-98-7 sulfato de cobre		
Oral	LD50	300 mg/kg (rata)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.

· **Lesiones o irritación ocular graves**
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **NTP (Programa Nacional de Toxicología)**		
7664-93-9	ácido sulfúrico al	K

· **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Vías probables de exposición:**
ingestión
inhalación.
contacto visual
contacto con la piel

· **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)**
Provoca lesiones oculares graves.
Irrita la piel.

· **Toxicidad por dosis repetidas** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 6)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecológica

· **Toxicidad**
· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Indicaciones medioambientales adicionales:**
· **Indicaciones generales:**
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
nocivo para organismos acuáticos
· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable.
· **mPmB:** No aplicable.
· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos. Los materiales residuales deben ser tratados como residuos peligrosos.

· **Embalajes sin limpiar:**
· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	UN3264
· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **DOT**	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulfuric acid)
· **ADR, IMDG, IATA**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID)
· **Clase(s) de peligro para el transporte**	

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 7)

· **DOT**

· **Clase**	8
· **Etiqueta**	8

· **ADR**

· **Clase**	8 (C1)
· **Etiqueta**	8

· **IMDG, IATA**

· **Clase**	8
· **Label**	8
· **Grupo de embalaje**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	III
· **Peligros para el medio ambiente:**	No aplicable.
· **Precauciones particulares para los usuarios**	Atención: Materias corrosivas
· **Número Kemler:**	80
· **Número EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Acids
· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**	No aplicable.
· **Transporte/datos adicionales:**	
· **ADR**	
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restricción del túnel**	E

15 Información reglamentaria

· **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Estados Unidos (EEUU)**

· **SARA**

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 8)

· **Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sección 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

7664-93-9	ácido sulfúrico al

· **Sección 313 (Químicos tóxicos específicos)**

7664-93-9	ácido sulfúrico al
7758-98-7	sulfato de cobre

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)**

todos los componentes están incluidos en una lista

· **Proposición 65 (California)**

· **Químicas conocidas a causa cáncer:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en hembras:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en machos:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL) (No contiene los sustancias)**

todos los componentes están incluidos en una lista

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos
DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.
IATA: Asociación internacional de transporte aéreo
CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)
LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento
LC50: Dosis Letal promedio
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Corr. cut. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Fecha de impresión: 23 agosto 2018 Revisión: 23 agosto 2018

Nombre comercial: Digestion Reagent

(se continua en página 9)

Les. oc. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)
Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do)
Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)
Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6
Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.
Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

Ficha preparado por:
ChemTel Inc.
1305 North Florida Avenue
Tampa, Florida USA 33602-2902
Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573
Sitio web: www.chemtelinc.com