

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto

Nombre del producto: ORP estándar, 229mV

Número de artículo del fabricante/proveedor: OR4229SS

Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:

Detalles del fabricante:

AquaPhoenix Scientific, Inc.
860 Gitts Run Road
Hanover, PA 17331
1-717-632-1291

Número de teléfono para emergencias:

ChemTel: (24 horas)

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585 (Internacional)

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla:

No clasificado para peligros físicos ni para la salud conforme a GHS.

Palabra señal: Ninguna

Declaración de peligro:

Ninguna

Declaraciones de precaución:

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes de usar.

Otra clasificación no GHS:

Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Ingredientes:

Ingredientes:		
CAS 7732-18-5	agua	99.00395 %
CAS 7447-40-7	Cloruro de potasio	0.7455 %
CAS 13746-66-2	Ferricianuro de potasio	0.10975 %
CAS 14459-95-1	Ferricianuro de potasio	0.1408 %
Los porcentajes son por peso		

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas de primeros auxilios

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

Después de la inhalación:

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Llevar a los afectados al aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtener atención médica en caso de tos u otros síntomas.

Después del contacto dérmico:

Enjuagar la piel expuesta suavemente, usando agua y jabón durante 15 a 20 minutos. Obtener consejo médico si persiste el malestar o la irritación.

Después del contacto ocular:

Proteger el ojo no expuesto. 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:

Enjuagar la boca cuidadosamente. No induzca el vómito. Obtener atención médica si persiste la irritación, el malestar, o los vómitos. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:

irritación. cefalea. náuseas. Falta de aire.

Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. El médico debería tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

Medios extintores

Agentes extintores adecuados:

Utilizar agua, químico seco, espuma química, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

Agentes de extinción no apropiados: Ninguna

Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes.

Consejo para bomberos:

Equipo protector:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Utilizar protección respiratoria/aparato respirador aprobado por NIOSH. Remítase a la Sección 8.

Información adicional (precauciones):

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

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.

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. Obedezca siempre las regulaciones locales. Colocar en contenedor para su eliminación. Consulte la Sección 13. Remítase a la Sección 8. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener en contenedores apropiados cerrados para su eliminación.

Referencia a otras secciones: Ninguna

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene durante el manejo de materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Seguir los métodos de eliminación apropiados. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Consulte la Sección 13.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar en un lugar fresco. Mantener lejos de los comestibles y bebidas. Proteger del congelamiento y el daño físico. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal



Parámetros de control:

13746-66-2, Ferricianuro de potasio, ACGIH VUL PPT 5 mg/m3.

Controles de ingeniería apropiados:

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Garantice que los sistemas de manejo de aire funcionen y la ventilación sea adecuada.

Protección respiratoria:

No se requiere bajo las condiciones normales de uso. Donde la evaluación de riesgo indica que los respiradores purificadores de aire son apropiados, utilizar un respirador de partícula de cara completa con cartuchos de respirador tipo N100 (EE. UU.) o tipo P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería. Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

Protección de la piel:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación. Eliminar los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Utilizar la técnica de remoción de guantes adecuada sin tocar la superficie exterior. Evitar el contacto con la piel con guantes usados.

Protección de los ojos:

Utilizar equipo para protección ocular probado y aprobado bajo los estándares gubernamentales apropiados tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166(UE). Los anteojos de seguridad o gafas son una protección adecuada para los ojos.

Medidas generales de higiene:

Realizar limpieza de rutina. Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia (estado físico, color):	Líquido transparente, amarillo a amarillo-verde	Límite inferior de explosión: Límites superior de explosión:	No se ha determinado No se ha determinado
Olor:	Sin olor	Presión de vapor a 20°C:	No se ha determinado
Umbral de olor:	No se ha determinado	Densidad de vapor:	No se ha determinado
valor-pH:	No se ha determinado	Densidad relativa:	Aprox. 1

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV			
Punto de fusión y congelación:	Aprox. 0 °C	Solubilidades:	Solubilidad infinita
Punto/Rango de ebullición:	Aprox. 100 °C	Coefficiente de partición (n-octanol/agua):	No se ha determinado
Punto de inflamación (Vaso cerrado):	No se ha determinado	Temperatura de auto ignición:	No se ha determinado
Velocidad de evaporación:	No se ha determinado	Temperatura de descomposición:	No se ha determinado
Inflamabilidad (sólido, gaseoso):	No inflamable	Viscosidad:	a. Cinemática: No se ha determinado b. Dinámico: No se ha determinado
Densidad a 20°C:	No se ha determinado		

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No reactivo bajo condiciones normales.

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales.

Posibles reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones de procesamiento normales.

Condiciones a evitar:

Materiales incompatibles.

Materiales incompatibles:

Ácidos, nitrato de sodio, amoníaco, trifluoruro de bromuro, nitrato cúprico, trióxido de cromo, anhídrido crómico.

Productos peligrosos de la descomposición:

Vapores de cianuro y óxidos de carbono, potasio, y nitrógeno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda: No hay información adicional.

Toxicidad crónica: No hay información adicional.

Corrosión/irritación de la piel: No hay información adicional.

Daño/irritación grave ocular: No hay información adicional.

Sensibilización respiratoria o de la piel: No hay información adicional.

Carcinogenicidad: No hay información adicional.

Mutagenicidad de célula germinal: No hay información adicional.

Toxicidad reproductiva: No hay información adicional.

STOT-exposición única y repetida: No hay información adicional.

Información toxicológica adicional:

No hay información adicional.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad:

Prueba estática - Leuciscus idus (Carpa dorada) - > 500 mg/l - 96 horas (DIN 38412), CL50 - Pimephales

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

promelas (carpitas cabezonas) - 880 mg/l (Cloruro de potasio).
 Prueba estática - Leuciscus idus (Carpa dorada) - > 500 mg/l - 96 horas (DIN 38412), LOEC mortalidad -
 Pimephales promelas (carpita cabeza) - 500 mg/l - 7 días (cloruro de potasio).
 Prueba estática - Leuciscus idus (Carpa dorada) - > 500 mg/l - 96 horas (DIN 38412), LOEC mortalidad -
 Pimephales promelas (carpita cabeza) - 1,000 mg/l - 7 días (cloruro de potasio).
 Toxicidad para dafnia y otros invertebrados acuáticos, CE50 - Daphnia - 32 mg/l - 48 horas (Potassium
 Ferrocyanide).
 Prueba estática - Leuciscus idus (Carpa dorada) - > 500 mg/l - 96 horas (DIN 38412), CL50 - Oncorhynchus
 mykiss (trucha arco iris) - 869 mg/l - 9 (Potassium Ferricyanide).
 Toxicidad para dafnia y otros invertebrados acuáticos, CE50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 549 mg/l - 48
 horas (Ferrocianuro de potasio).

Persistencia y degradabilidad: No hay información adicional.

Potencial bioacumulativo: No hay información adicional.

Movilidad en suelo: No hay información adicional.

Otros efectos adversos: No hay información adicional.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

Recomendaciones de disposición de desechos:

Los generadores de desperdicios químicos deben determinar si la sustancia eliminada se clasifica como residuo peligroso. Los generadores de desechos químicos también deberán consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales acerca de desechos peligrosos. Asegure una clasificación completa y precisa.

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

DOT EE. UU.

Número de las Naciones Unidas:

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

No regulado.

Excepción de cantidad limitada:

Ninguna

Granel:

Cantidad reportable (si es aplicable):

Ninguna

Nombre propio de envío: No regulado.

Clase de riesgo: Ninguna

Grupo de embalaje: No regulado.

Contaminante marino (si es aplicable): No hay información adicional.

Comentarios:

Ninguna

No a granel:

Cantidad reportable (si es aplicable):

Ninguna

Nombre propio de envío: No regulado.

Clase de riesgo: Ninguna

Grupo de embalaje: No regulado.

Contaminante marino (si es aplicable): No hay información adicional.

Comentarios:

Ninguna

SECCIÓN 15: Información reguladora

Estados Unidos (EE. UU.)

Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

RCRA (código de desechos peligrosos):

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :

Todos los ingredientes figuran en la lista.

CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Propuesta 65 (California):

Químicos que se sabe que causan cáncer:

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Canadá

Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :

Todos los ingredientes figuran en la lista.

SECCIÓN 16: Otra información

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. Nota. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarroll. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

NFPA: 1-0-0

HMIS: 1-0-0

Frases de texto completo de GHS: Ninguna

Abreviaturas y siglas:

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
CAS	Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química).
NFPA	La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).

Hoja de datos de seguridad
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 10.24.2014

ORP estándar, 229mV

DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
RCRA.	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).
TSCA.	Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).
NPRI	Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.