

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

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

Nombre del producto: Solución Regulador de dureza

Número de artículo del fabricante/proveedor: FEDHA7405-A

Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso: Laboratorio

Detalles del fabricante:

AquaPhoenix Scientific
860 Gitts Run Road,
Hanover, PA 17331
(717) 632-1291

Detalladas de proveedor:

Fisher Science Education
6771 Silver Crest Road, Nazareth, PA 18064
800 955-1177

Número de teléfono para emergencias:

Emergency Telephone No.: 800-255-3924

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla:



Corrosivo

Causa daño ocular grave, categoría 1
Corrosión de la piel, categoría 1A



Irritante

Toxicidad específica en órgano diana - exposición individual, categoría 3, Irritación respiratoria
Toxicidad aguda (oral), categoría 4



Nocivo para el medioambiente

Peligro acuático crónico, categoría 2

peligro acuático agudo, categoría 2

Palabra señal: Peligro

Declaración de peligro:

Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

Nocivo si se traga.

Puede producir irritación respiratoria.

Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaraciones de precaución:

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

No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.

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

Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.

Lavar la piel completamente después de manejarlo.

Evitar la liberación al ambiente.

Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

Si se ingiere: Avisar a un centro de intoxicación o a un médico en caso de malestar.
 Si se inhala: Lleve a la víctima al aire fresco y déjala en posición cómoda para respirar. Avisar a un centro de intoxicación o a un médico en caso de malestar.
 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.
 SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.
 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
 Recoger el derrame.
 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.
 Almacenar bajo llave.
 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13.

Otra clasificación no GHS:

Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Ingredientes:

Ingredientes:		
CAS 1336-21-6	Hidróxido de amonio	7.28 %
CAS 12125-02-9	Ammonium Chloride	54.23 %
CAS 29932-54-5	Magnesio disódico EDTA, Tetrahidratado	0.64 %
CAS 7732-18-5	Agua desionizada	37.83 %
Los porcentajes son por peso		

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas de primeros auxilios

Después de la inhalación:

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

Después del contacto dérmico:

Lavar la zona afectada con jabón y agua. Obtener consejo médico si persiste el malestar o la irritación. Lavar la zona afectada con jabón y agua. Enjuagar la piel expuesta suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos. Obtener atención médica inmediatamente.

Después del contacto ocular:

Proteger el ojo no expuesto. Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague. Enjuagar el ojo expuesto suavemente usando agua durante 15 a 20 minutos. Buscar atención médica de inmediato.

Después de tragar:

Enjuagar la boca cuidadosamente. Hacer que el individuo expuesto beba sorbos de agua. Enjuagar la boca luego diluir con leche o agua. Obtener atención médica inmediatamente. No induzca el vómito. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtener atención médica si persiste la irritación, el

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

malestar, o los vómitos.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:

Falta de aire. Náuseas. cefalea. irritación.

Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. 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 agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes. 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:

Los productos de la combustión pueden incluir óxidos de carbono y otros vapores tóxicos. La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes.

Consejo para bomberos:

Equipo protector:

Usar gafas, guantes y ropa de protección.

Información adicional (precauciones):

Asegurar que haya ventilación adecuada. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar generar polvo. No inhalar gases, vapores, polvo, niebla, vapor, y aerosoles.

SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Asegurar que haya ventilación adecuada. Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

Precauciones ambientales:

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas. No dejar que el producto ingrese en los drenajes.

Métodos y material de contención y limpieza:

De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Limpiar los derrames de inmediato, observando las precauciones que figuran en la Sección 8. Sweep up and containerize for disposal. Obedezca siempre las regulaciones locales. Eliminar los contenedores vacíos como se hace con el producto sin usar. Remítase a la Sección 13. Remítase a la Sección 8. Remítase a la Sección 8. Absorber el derrame con material adecuado. Seguir procedimientos de buena higiene durante el manejo de materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Obedezca siempre las regulaciones locales. Para instrucciones para eliminación consultar la sección 13. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Barrer y recoger con pala. Mantener en contenedores apropiados cerrados para su eliminación.

Referencia a otras secciones: Ninguna

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

Lavar las manos después de manejarlo. Utilizar solo en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Se debe instituir limpieza de rutina para asegurar que no se acumulen polvos en las superficies. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Remítase a la Sección

Hoja de datos de seguridad

según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

8. Lavar las manos después de manejarlo. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar con peligros similares. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Remítase a la Sección 5. Proteger del congelamiento y el daño físico. Almacenar en un lugar fresco. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Almacenar lejos de agentes oxidantes. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar en un lugar fresco. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Mantener el recipiente bien cerrado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal



Parámetros de control:

1336-21-6, Hidróxido de amonio, ACGIH VUL: 17 mg/m³.
 1336-21-6, Ammonium Hydroxide, OSHA PEL: 35 mg/m³.
 1336-21-6, Hidróxido de amonio, OSHA PPT 25 ppm (18 mg/m³) ST 35 ppm (27 mg/m³).
 12125-02-9, Cloruro de amonio, ACGIH VUL: 10 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. La ventilación normal es adecuada. 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. Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (como por ejemplo ductos de escape, recolectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados de manera tal que eviten el escape de polvo al área de trabajo.

Protección respiratoria:

No se requiere bajo las condiciones normales de uso. Cuando la evaluación de riesgo indica respiradores purificadores de aire consultar la Sección 6. 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. Utilizar ropa de protección.

Protección de los ojos:

Gafas de seguridad con protección lateral o antiparras.

Medidas generales de higiene:

Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Mantener lejos de los comestibles, las bebidas y las fuentes de alimentos. Immediately remove all soiled and contaminated clothing. No inhalar gases, vapores, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evitar el contacto directo con ojos y piel. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla. Realizar limpieza de rutina para evitar la generación de polvo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia (estado físico, color):	Líquido incoloro, transparente	Límite inferior de explosión: Límites superior de explosión:	No se ha determinado No se ha determinado
---	--------------------------------	---	--

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza			
Olor:	Parecido al Amoníaco	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
Punto de fusión y congelación:	No se ha determinado	Solubilidades:	Solubilidad infinita en agua.
Punto/Rango de ebullición:	No se ha determinado	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 se ha determinado	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:

Ninguno bajo condiciones de procesado normales.

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales.

Posibles reacciones peligrosas:

Reacts explosively with potassium chlorate or bromine trifluoride. Reacciona violentamente con pentafluoruro de bromo, compuestos de amonio, nitratos y heptafluoruro de yodo. Se forman productos de descomposición peligrosa bajo condiciones de incendio.

Condiciones a evitar: Ninguno

Materiales incompatibles:

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Sales de plata. Oxidantes fuertes.

Productos peligrosos de la descomposición:

Amoníaco. Cloruro de hidrógeno. Óxidos de magnesio. Óxidos de carbono (CO, CO₂). Óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de sodio.

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.

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad: No additional information.

Persistencia y degradabilidad:

No persistente.

Potencial bioacumulativo:

No hay datos disponibles. No se biodegrada fácilmente.

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. No dejar que el producto llegue al sistema de alcantarillado ni a ninguna corriente de agua. Ofrecer soluciones adicionales y no reciclables a una empresa de eliminación autorizada. Eliminar los contenedores vacíos como se hace con el producto sin usar. Es responsabilidad del generador de los desechos caracterizar apropiadamente todos los materiales de desechos de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (EE. UU. 40CFR262.11).

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

DOT EE. UU.

Número de las Naciones Unidas:

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

UN2672

Excepción de cantidad limitada:

Ninguna

Granel:

Cantidad reportable (si es aplicable):

Ninguna

Nombre propio de envío: Solución amoníaco.

Clase de riesgo: 8

Grupo de embalaje: III.

Contaminante marino (si es aplicable): No

Comentarios:

Ninguna

No a granel:

Cantidad reportable (si es aplicable):

Ninguna

Nombre propio de envío: Solución amoníaco.

Clase de riesgo: 8

Grupo de embalaje: III.

Contaminante marino (si es aplicable): No

Comentarios:

Ninguna



SECCIÓN 15: Información reguladora

Estados Unidos (EE. UU.)

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

Agudo

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

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

1336-21-6 Hidróxido de amonio.

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):

1336-21-6 Hidróxido de amonio 1,000 lbs.

12125-02-9 Cloruro de amonio 5,000 lbs.

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. 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 desarrollo. 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: 4-1-0

HMIS: 4-1-0

Frases de texto completo de GHS: Ninguna

Abreviaturas y siglas:

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
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.)

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

Fecha inicial de preparación: : 01.13.2015

Solución Regulador de dureza

WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).
IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
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.
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).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).
IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
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)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.
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).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).
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.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.