



Ficha de datos de seguridad

13/12/2012, Revisión 2 (453/2010)

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

- 1.1. Identificador del producto
 Identificación del preparado:
 Nombre comercial: Solución tampón 460mV
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
 Uso recomendado:
 Solución Redox
 Usos no recomendados:
 No se ha identificado ninguno.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
 Proveedor:
 FLUIDRA COMERCIAL, S.A.U.
 Avda. Francesc Macià, 38, 15ª planta
 08208 - Sabadell (Barcelona) - España
 Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
 fds@astralpool.com
- 1.4. Teléfono de emergencia
 Centros de Información Toxicológica:
- ESPAÑA: +34 91 562 04 20
- FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48
 FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47
 FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25
- ITALIA (Roma): 06/305 43 43
 ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29
- PORTUGAL: 808 250 143

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla
 Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:
 Propiedades / Símbolos:
 C Corrosivo
- Frases R:
 R35 Provoca quemaduras graves.
- Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:
 Ningún otro riesgo
- 2.2. Elementos de la etiqueta
 Símbolos:
 C Corrosivo
- Frases R:
 R35 Provoca quemaduras graves.
- Frases S:
 S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
 S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
 S27/28 Después del contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada y lávese inmediata y abundantemente con agua.

Ficha de datos de seguridad

S36/37/39 Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
 S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

Contiene:

ácido sulfúrico

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.D.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

3% - 5% ácido sulfúrico

REACH No.: 01-2119458838-20-xxx, Número Index: 016-020-00-8, CAS: 7664-93-9, EC: 231-639-5

C; R35

 3.2/1A Skin Corr. 1A H314

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

NO inducir el vómito.

No administrar nada por vía oral.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Ficha de datos de seguridad

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua, CO₂, espuma, polvo químico según los materiales implicados en el incendio.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Evite respirar los humos.

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

Solo use un cucharón limpio y seco de metal difícilmente oxidable, o plástico cada vez que se saque el producto del envase.

Únicamente añada este producto al agua. No lo haga al revés.

Puede causar incendio o explosión si se mezcla con otros productos químicos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en el recipiente original.

Guardar en lugar seco.

Manténgase el recipiente cerrado.

Ficha de datos de seguridad

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

ácido sulfúrico - CAS: 7664-93-9

TLV TWA - 0,05 ppm, A2 - 0,2 mg/m³, A2

TLV STEL - A2

Valores límites de exposición DNEL

N.D.

Valores límites de exposición PNEC

N.D.

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Aspecto y color: Incoloro

Olor: Inodoro

Umbral de olor: N.D.

pH: 0.5 - 1.5

Inflamabilidad sólidos/gases: N.D.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.D.

Densidad de los vapores: N.D.

Punto de ignición (flash point, fp): N.D.

Velocidad de evaporación: N.D.

Presión de vapor: N.D.

Densidad relativa: N.D.

Hidrosolubilidad: 100 %

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D.

Temperatura de autoencendido: N.D.

Temperatura de descomposición: N.D.

Viscosidad: N.D.

Propiedades explosivas: No aplicable

Propiedades comburentes: No aplicable

9.2. Información adicional

Miscibilidad: N.D.

Liposolubilidad: N.D.

Ficha de datos de seguridad

Conductibilidad: N.D.
 Propiedades características de los grupos de sustancias N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad
Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química
Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguno
- 10.4. Condiciones que deben evitarse
Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
Ninguna en particular.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:
N.D.
Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:
ácido sulfúrico - CAS: 7664-93-9
 - a) toxicidad aguda:
Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 2140 mg/kg
 - b) corrosión o irritación cutáneas:
Test: Corrosivo para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Positivo
Test: Corrosivo para los ojos - Especies: Conejo Positivo

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- 12.1. Toxicidad
Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
ácido sulfúrico - CAS: 7664-93-9
 - a) Toxicidad acuática aguda:
Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 29 mg/l - Duración h.: 24
Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 42 mg/l - Duración h.: 96
 - c) Toxicidad en bacterias:
Parámetro: EC50 = 58 mg/l - Duración h.: 120
- 12.2. Persistencia y degradabilidad
Ninguno
N.D.
- 12.3. Potencial de bioacumulación

Ficha de datos de seguridad

- N.D.
- 12.4. Movilidad en el suelo
N.D.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Otros efectos adversos
Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU (ADR/IMDG/IATA)
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.4. Grupo de embalaje (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.5. Peligros para el medio ambiente
N.D.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
N.D.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
N.D.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
 - Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
 - Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
 - Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
 - Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
 - Dir. 2006/8/CE
 - Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
 - Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
 - Reglamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP)
 - Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:
 Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
 Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
 1999/13/CE (directiva COV)
- 15.2. Evaluación de la seguridad química
No

SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:
R35 Provoca quemaduras graves.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Parágrafos modificados respecto la revisión anterior:

Ficha de datos de seguridad

- SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2: Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 4: Primeros auxilios
- SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios
- SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental
- SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
- SECCIÓN 11: Información toxicológica
- SECCIÓN 12: Información ecológica
- SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
 - SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
 - CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"
- Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto. Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
- IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
- ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
- KSt: Coeficiente de explosión.
- LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
- LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
- LTE: Exposición a largo plazo.
- PNEC: Concentración prevista sin efecto.
- RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- STE: Exposición a corto plazo.
- STEL: Nivel de exposición de corta duración.

Ficha de datos de seguridad

STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).
N.A.:	N.D.
N.D.:	No disponible