



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Directiva 2001/58/CE

Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

Página 1 de 7

1.- Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa.

Identificación de la sustancia o del preparado **SOLUCIÓN ÁCIDA**

Uso de la sustancia o preparado Tratamiento de superficial.

Identificación de la Sociedad o Empresa

MEGA, S.A.L.

Polígono Industrial "Las Quemadas", parc. 57-B

14014 CORDOBA

Teléfono: 957 325 471 Fax: 957 325 849

e-mail: megasal@megasal.com

Teléfono de emergencia: 91-562 04 20 (Instituto de Toxicología).

2.- Composición /información de los componentes.

Sustancia o preparado Preparado conteniendo las siguientes sustancias peligrosas.

Denominación	Concentración	Nº CE (EINECS)	Nº CAS	Símbolo Peligro	Frases R
Aceite de Vitriolo	<15%	231-639-5	7664-93-9	C	35

Ver texto de frases R de las sustancias en el epígrafe 16.

3.- Identificación de peligros.

Efectos fisico-químicos Reacciona violentamente con bases y es corrosivo para la mayoría de metales más comunes, originando hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Reacciona violentamente con agua y compuestos orgánicos con desprendimiento de calor. Al calentar se forman vapores/gases irritantes y tóxicos (óxido de azufre).

Efectos para la salud humana El producto es corrosivo, provoca quemaduras en los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión.

Efectos para el medio ambiente En contacto con los productos orgánicos los deshidrata. Tóxico para peces. La ecotoxicidad se debe a la desviación del pH y formación de sulfato sódico.



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 2 de 7

4.- Primeros auxilios.

Instrucciones generales En caso de duda o si persisten los síntomas, buscar asistencia médica. Quitar inmediatamente toda prenda contaminada con el producto. En caso de pérdida de conocimiento, nunca suministrar nada por la boca ni provocar el vómito.

Contacto con la piel Quitar rápidamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las zonas afectadas con abundante agua. Solicitar asistencia médica.

Contacto con los ojos Lavar inmediatamente con agua durante 15 minutos, manteniendo abiertos los párpados. Acudir al médico para tratar la zona quemada.

Por ingestión Si el sujeto es consciente, administrar agua. No provocar el vómito (riesgo de perforación). No neutralizar. Colocar en posición cómoda y abrigado. El tratamiento médico es necesario lo antes posible.

Por inhalación Separar al afectado de la zona de peligro y llevar al aire libre. Si persiste el malestar solicitar asistencia médica.

5.- Medidas de lucha contra incendios.

Medios de extinción adecuados Espuma, dióxido de carbono, polvo químico. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar los recipientes expuestos, pero se interrumpirá si se detecta fuga del producto.

Medios de extinción que NO deben utilizarse Agua (calor de reacción y proyecciones de líquido caliente).

Riesgos / Peligros especiales Por combustión, desprende gases tóxicos de óxidos de azufre. El producto contiene un oxidante fuerte, reaccionando violentamente con materiales combustibles, agentes reductores, oxidantes y agua. Es un compuesto no combustible, no inflamable y sin riesgo de explosión. Únicamente, puede ser causa indirecta de incendio por el desprendimiento de hidrógeno que tiene lugar cuando ataca a los metales, ya que dicho gas forma mezclas explosivas con el aire. Los recipientes cerrados pueden reventar por formación de gases.

Equipo de protección Traje de protección completo. Máscara respiratoria.

6.- Medidas en caso de vertido accidental.

Precauciones personales Mantener a distancia a las personas no protegidas y en dirección contraria al viento. Las personas que deban manipular el vertido deben llevar indumentaria completa de protección.



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 3 de 7

Precauciones para la protección de Medio Ambiente No verter en desagües, aguas subterráneas y superficiales, ni sobre el terreno.

Métodos de limpieza Señalizar la zona. Arrastrar los gases tóxicos/corrosivos con un medio extintor adecuado. Nunca poner en contacto directo con el agua. Neutralizar con hidróxido sódico muy diluido. Detener y recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (por ej. tierra, arena, vermiculita, tierra con diatomeas, absorbente universal). Verter el producto y el absorbente en un contenedor precintable adecuado para su posterior eliminación según la legislación local.

7.- Manipulación y almacenamiento.

Manipulación Mantener el lugar bien ventilado. Utilizar equipos respiratorios adecuados. Los envases deben cerrarse herméticamente una vez utilizados. Disponer de medios para eliminar un posible derrame. Atención a proyecciones y al calor generado al añadir agua para posibles diluciones (la dilución se hará vertiendo ácido sobre agua y agitando).

Medidas de prevención Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, fumar, ni beber durante su manipulación. Instruir al personal en los riesgos del producto. Asegúrese antes de manipular el producto que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.

Almacenamiento Consérvese en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y en posición vertical. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Utilizar envases de polietileno o de acero inoxidable recubierto interiormente de polietileno. No utilizar recipientes de metal. Separado de sustancias combustibles, agentes reductores, oxidantes fuertes, bases fuertes, metales.

8.- Controles de la exposición / protección personal.

Medidas técnicas de protección Los locales deben estar provistos de pavimento resistente a la acción del ácido. Proteger en lugares estancos los equipos eléctricos para evitar su corrosión. Proveer de suficientes dispositivos de retención de posibles vertidos. Disponer de una ventilación adecuada, si fuera posible, por aspiración en los puestos de trabajo y una extracción general conveniente. Disponer de duchas de seguridad y fuentes de emergencia para el lavado de ojos en las áreas donde se manipula el producto. Proveer de suficientes dispositivos de retención del agua de extinción.

Valores límite de la exposición Aceite de Vitriolo VLA-ED 1 mg/m³. VLA-EC 3 mg/m³.

Controles de la exposición profesional

Protección respiratoria Mascarilla autofiltrante, con filtros recambiables (filtro E y/o P).



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 4 de 7

Protección manos Guantes de PVC, látex, goma o neopreno.

Protección ojos Gafas de protección con cristales de plástico o pantalla facial que aseguren protección completa de los ojos.

Protección cuerpo Traje protector o delantal de material plástico adecuado.
Botas de protección química (goma, neopreno).

Medidas de higiene particulares Quitarse las ropas contaminadas y lavarla previamente a su reutilización. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos y rostro antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Controles de la exposición de Medio Ambiente Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del Medio Ambiente.

9.- Propiedades físicas y químicas

Aspecto Líquido incoloro-amarillento.

Inflamabilidad No inflamable.

Olor Ligeramente acre, picante.

Propiedades explosivas No.

pH < 1 (muy ácido).

Propiedades comburentes No.

Temperatura de ebullición (3)

Presión de vapor (3)

Temperatura de inflamación (1)

Densidad relativa (3)

Solubilidad Completamente miscible en agua.

Viscosidad (3)

Coefficiente de reparto (3)

Velocidad de evaporación (3)

10.- Estabilidad y reactividad.

Condiciones que deben evitarse Altas temperaturas, humedad.

Materias que deben evitarse Reacciona violentamente con materiales combustibles, agentes reductores, oxidantes y agua. Es un compuesto no combustible, no inflamable y sin riesgo de explosión.

Productos de descomposición peligrosos Dióxido de Azufre, Trióxido de Azufre, Hidrógeno gas. Únicamente, puede ser causa indirecta de incendio por el desprendimiento de hidrógeno que tiene lugar cuando ataca a los metales, ya que dicho gas forma mezclas explosivas con el aire. Los recipientes cerrados pueden reventar por formación de gases.

11.- Información toxicológica.

Toxicidad aguda Aceite de Vitriolo DL50 (oral rata) 2140 mg/kg (25%).



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 5 de 7

Efectos peligrosos para la salud Es altamente corrosivo para todas las partes del cuerpo. La penetración del producto origina heridas de difícil curación.

Por contacto ocular: Quemaduras. Lesiones irreversibles de córnea.

Por ingestión: Quemaduras severas en la boca, garganta y tracto gastrointestinal. Puede provocar perforación intestinal y de esófago.

Por contacto con la piel: Quemaduras. Ulceración de la epidermis. Decoloración amarilla.

Por inhalación: Irritación de las mucosas y vías respiratorias.

Efectos crónicos Los pulmones pueden resultar afectados por la exposición prolongada o repetida al vapor de este preparado, dando lugar a bronquitis crónica. La sustancia puede causar erosiones dentales. Dermatitis por contacto repetido.

12.- Información ecológica

Ecotoxicidad Aceite de Vitriolo CL50(peces) 1.2 mg/l 96h.

Movilidad (3)

Persistencia y degradabilidad (3)

Potencial de bioacumulación (3)

Otros efectos nocivos. Efecto tóxico en los peces y en el plancton. Sobre organismos fijos causa una variación del pH. Acidifica suelo y el agua (riesgo para el medio acuático medio).

13.- Consideraciones relativas a la eliminación.

Sustancia o preparado Las soluciones residuales del preparado deben neutralizarse con un álcali muy diluido (por ej. hidróxido sódico). Un gestor de residuos autorizado puede informarle/aconsejarle en dicha eliminación final del producto. La eliminación debe efectuarse de acuerdo con la legislación nacional y local (2001/573/CE Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 200/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos. Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 79/442/CE relativa a los residuos. En España: Ley 11/1998, de 21 de abril, de Residuos (BOE 22/04/1998), Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (BOE 19/02/2002).



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 6 de 7

Envases contaminados Eliminar por lavado las menores cantidades de producto. Neutralizar con un álcali. La eliminación debe efectuarse de acuerdo con la legislación nacional y local (Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y Residuos de Envases. En España: Ley 11/1997 de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (BOE 25/04/97) y el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de 24 de abril, de envases y Residuos de Envases (BOE01/05/98).

14.- Información relativa al transporte.

Terrestre. (ADR 2003) Denominación Técnica: **ÁCIDO SULFÚRICO con menos del 51% de ácido.**

Nº ONU: 2796

Clase: 8

Grupo de embalaje: II

Identificación de peligro: 80

ADN (Naciones Unidas) (1)

Ferrocarril (RID) (1)

Marítimo. (IMDG) (1)

Aéreo (OACI- IATA) (1)

15.- Información reglamentaria.

Etiquetado según directiva de la CE.

Símbolos: C



Indicaciones de peligro: CORROSIVO.

Contiene: Ácido Sulfúrico.

Frases R: R-34: Provoca quemaduras.

Frases S: S-26: En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-30: No echar jamás agua a este producto.

S-45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).



Versión Fecha
0 10-05-04

Anula y sustituye a:
Versión Fecha

PRODUCTO:
SOLUCIÓN ÁCIDA

Página 7 de 7

16.- Otras informaciones.

Texto completo de la frases R, que aparecen en el epígrafe 2

R-35: Provoca quemaduras graves.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a los especificados en el epígrafe 1.

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

La Ficha de Datos de Seguridad se ha redactado de acuerdo al Anexo VIII del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

- (1) No aplicable.
- (2) No relevante.
- (3) No disponible.