



Hoja de Seguridad

Producto: Ácido Cítrico Anhidro

Sección 1: Descripción del producto

Producto: ACIDO CITRICO ANHIDRO

Nombre Químico: Ácido Cítrico

Sinónimos usuales :Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico,Ácido Beta-hidroxitricarboxílico

Nombre Chemical Abstracts: Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico

Fórmula Química: C₆H₈O₇

Peso Molecular: 192.13

Fórmula Estructural: HOOCCH₂C(OH)(COOH)CH₂COOH

Sección 2: Composición e información sobre sus ingredientes

Ácido Cítrico Anhidro : 99.5 % Min.

N° CAS : 72-92-9.

EINECS : 201-069-1

Sección 3 : Identificación de riesgos

Puede producir irritación severa por contacto con los ojos y por inhalación del polvo. Causa irritación a la piel y al tracto respiratorio. Por ingestión de cantidades masivas puede ser nocivo. Podría provocar ligeras reacciones alérgicas.

Sección 4: Primeros Auxilios

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua y por un tiempo prolongado, aprox. 15 minutos; levantar los párpados para asegurar un lavado completo. Solicitar atención médica.

Contacto con la piel: Retirar las ropas contaminadas. Lavarse de inmediato con abundante agua y jabón. Si se manifiestan signos de irritación, acudir al médico.

Ingestión: Si la víctima está consciente, tomar agua e inducir al vómito bajo supervisión médica. Solicitar auxilio médico inmediatamente. En caso de que la víctima esté inconsciente no dar de beber nada ni provocar el vómito, colocar a la persona en posición lateral de seguridad.

Inhalación: Si se producen síntomas por la inhalación del polvo, trasladar a la víctima a un lugar ventilado. Mantener en reposo y abrigado. Aplicar respiración artificial en caso de insuficiencia respiratoria. Requerir asistencia médica.



Sección 5: Extinción de Incendios

Por ser un producto orgánico, es posible que se inflame a elevadas temperaturas o por contacto con una fuente de ignición.

Medios Recomendados para combatir el fuego del material circundante. Cuando el producto se encuentre envuelto en llamas, utilizar una lluvia de agua para eliminar los posibles humos debidos a la descomposición térmica, se descompone hasta anhídridos carbónico y carbonoso por combustión.

Sección 6: Fugas Accidentales

Fugas o Derrames:

El producto derramado se recoge por barrido y se deposita en un recipiente para su reclamo o disposición. Se puede usar aspiradora o escoba para recogerlo y evitar que se disperse el polvo. Ventilar el área del derrame.

En Agua: El producto es completamente soluble en agua y de baja toxicidad, sin embargo bajará el pH de la fuente de agua.

Sección 7 : Manipulación y Almacenamiento

Mantener en un recipiente cerrado en un ambiente fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico.

Sección 8: Controles de Exposición y protección Personal

Protección respiratoria: Necesaria en presencia de polvo, pueden ser NIOSH tipo N95 o mejores.

Protección ocular: Usar gafas de seguridad o careta en donde haya polvo o salpicaduras de soluciones. En el área de trabajo debe haber un lavaojos.

Sección 9: Propiedades Físico Químicas

Estado Físico	: Sólido Cristalino
Color y Olor	: Incoloro a blanco, Inodoro
Solubilidad en agua	: 60 g/100 ml a 20 °C
Solubilidad en etanol y acetona	: Completa
Densidad a 20 °C/4°C	: 1.665
pH en sol. 0.1 N	: 2.2
Punto de ebullición	: No aplicable
Punto de inflamación	: 153 °C
Volátiles % en vol. A 21 °C	: 0



Sección 10: Estabilidad y Reactividad

Es estable en condiciones usuales de uso y adecuadas de almacenaje.

Materiales incompatibles: Nitratos (reacción potencialmente explosiva), carbonatos y bicarbonatos alcalinos, tartrato de potasio. Corroe al cobre, zinc, aluminio y sus aleaciones.

Condiciones a evitar: Calor, fuentes de ignición e incompatibles.

Sección 11: Información Toxicológica

Vías de penetración: Ingestión, inhalación, contacto.

Por Inhalación: El polvo que se libera al manipular este producto causa irritación al tracto respiratorio; los síntomas pueden incluir tos, dificultad para respirar.

Por contacto con la piel: Si el contacto es repetido y prolongado puede llegar a causar irritación cutánea, la cual se puede manifestar con enrojecimiento, comezón y dolor. Se recomienda usar guantes.

Contacto Ocular: Altamente irritante y puede llegar a ser abrasivo.

Ingestión: Causa irritación al tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir vómitos y diarrea; dosis extremadamente grandes pueden causar disturbios gastrointestinales. En casos de ingestión severos, se puede producir deficiencias de calcio. Toxicidad crónica: Puede causar erosión del esmalte de los dientes.

Corrosividad: Corrosivo.

LD50 oral/rata = 3 g/kg; irritación dérmica en conejo: 500 mg/24 horas, suave; 750 microgramos/24 horas, severo.

Sección 12: Información Ecológica

Daño ambiental: No se dispone información.

Toxicidad ambiental: No se dispone información.

Sección 13: Consideraciones para su eliminación

Cuando no se pueda recuperar o reciclar, se deberá colocar en un recipiente adecuado para su disposición, según la regulación local.

Sección 14: Información relativa al transporte

ROMBO DE SEGURIDAD:

(NFPA, National Fire Protection Association, USA)(1)

Clave:

Azul : Riesgo de salud (2)

Rojo : Inflamabilidad (1)

Amarillo : Reactividad (0)

***Datos proporcionados por nuestro proveedor.**



Blanco : Riesgos Especiales

Escala Numérica:

De 0 a 4

Máximo: 4

Etiqueta de advertencia de riesgos: Peligro. R36: Irrita los ojos.

Causa irritación a la piel y al tracto respiratorio. Etiqueta de precaución. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa.

Evitar aspirar polvo.

Mantener cerrados los recipientes.

Usar solamente con ventilación apropiada.

Lavarse bien después de su manipulación

Etiqueta de primeros auxilios. En caso de contacto, lavarse inmediatamente los ojos o la piel con abundante agua por al menos 15 minutos.

Retirar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes del reuso. Si se ha inhalado, buscar una zona de aire fresco. Si no puede respirar, dar respiración artificial; en caso de respiración dificultosa, dar oxígeno. En todos los casos, conseguir atención médica.

Sección 15 : Información Reglamentaria

Límites de Exposición TLV

No Regulado

Sección 16 : Otras Informaciones

Referencias:

MSDS Dalian Inter-Chemie Company LTD.

Enciclopedia de Tecnología Química Kirk Othmer, pág. 678 a 680.

Diccionario de Química y de Productos Químicos, Hawley, Ediciones Omega, Barcelona, 1993, pág. 233.