

ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

ÁCIDO

HOJA DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre comercial ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO**Dirección / Teléfono de la empresa:** ARIS Industrial S.A.

Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: 336-5428 Anexo 5519 | vquímicos@aris.com.pe

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El ácido cítrico no es considerado como un material peligroso.
Clasificación de los riesgos de la sustancia química: No peligroso.
Riesgos para la salud humana:

Ojos	Puede producir irritación severa por contacto con los ojos
Piel	Causa irritación a la piel
Inhalación	Puede producir irritación severa por inhalación del polvo
Ingestión	Por ingestión de cantidades masivas puede ser nocivo. Podría provocar ligeras reacciones alérgicas.

3. COMPOSICIÓN

Composición	Número CAS	%
Ácido Cítrico Anhídrido	64-19-7	99.5

4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

- 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.
- 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.
- 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.

En caso de EMERGENCIA llame a: SAMU: 106 | Aris Industrial S. A: (01) 336-5428

5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Medios de extinción adecuados:**
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.

ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

ÁCIDO

HOJA DE SEGURIDAD

- Riesgos especiales:**

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

6. DERRAMES ACCIDENTALES

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames del material:**

Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Absorber con material inerte como arena o tierra. Recoger y depositar en contenedores con cierre hermético.

- Equipo de Protección Personal para atacar la emergencia:**

Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, anteojos, mascarilla para polvo.

- Precauciones a seguir para evitar daños al ambiente:**

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

- Métodos de Eliminación de Desechos:**

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

- Precauciones a Tomar:**

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

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	Utilizar los elementos de protección recomendados	Guantes de protección	De Neopreno o PVC
Parámetros de Control	No Aplicables	Protección de la vista	Gafas de seguridad
Límites de exposición TLV	10mg/m ³ (Fracción inhalable)	Otros equipos de Protección	Overol de algodón
Protección respiratoria	Se recomienda el uso de un respirador adecuado para polvos, partículas inertes.	Ventilación	Use sólo en áreas bien ventiladas

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Cristales	Densidad a 20°C / 4°C	1.665
Color	Blanco	Punto de Ebullición	No Aplicable
Olor	Inodoro	Punto de Inflamación	153°C
Solubilidad en etanol y acetona	Completa	Solubilidad en Agua, 20°C	1340 g/L
Concentraciones para la solución fertilizante (%p/v)	58 %		

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- Estabilidad:**

Estable bajo condiciones normales de almacenaje.

ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

ÁCIDO

HOJA DE SEGURIDAD

- **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, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de penetración	Ingestión, inhalación, contacto	Toxicidad crónica	Puede causar erosión del esmalte de los dientes
Por inhalación	El polvo que se libera al manipular este producto causa irritación al tracto respiratorio; los síntomas pueden incluir tos, dificultad para respirar	Corrosividad	Corrosivo
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	LD₅₀ oral /rata	3 g/Kg
Contacto ocular	Altamente irritante y puede llegar a ser abrasivo.	Irritación dérmica en conejos	500 mg/24 horas, suave; 750 microgramos/24 horas, severo
Ingestión	Causa irritación al tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náusea, vómitos y diarrea; dosis extremadamente grandes pueden causar disturbios gastrointestinales. En casos de ingestión severos, se puede producir deficiencias de calcio		

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- **Daño ambiental:** No se dispone información.
- **Toxicidad ambiental:** No se dispone información.

13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

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

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

No es considerado como producto peligroso.

Las informaciones relativas al transporte serán de acuerdo a la reglamentación nacional o internacional vigente.

ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO

ÁCIDO

HOJA DE SEGURIDAD

Para el transporte se recomienda cubrir las bolsas adecuadamente para protegerlas de la humedad, luz solar directa y cambios de temperatura extremos.

N° ONU	-
Clase	-
Riesgo Secundario	-
Grupo de Embalaje	-
Clasificación NFPA	
Salud	2
Inflamabilidad	1
Reactividad	0

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- No regulado

16. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuente confiable, Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de sus productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Es obligación del usuario trabajar en condiciones de uso seguro del producto, en base a la presente información.

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.