

ANHIDRIDO MALEICO

HOJA DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre comercial ANHIDRIDO MALEICO

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

Clasificación de los riesgos de la sustancia química: No peligroso.

Riesgos para la salud humana:

Ojos	El contacto con los ojos puede resultar en daño de la córnea o ceguera.
Piel	El importe de los daños en los tejidos depende de la duración del contacto. El contacto con la piel puede producir inflamación y ampollas.
Inhalación	La inhalación de polvo produce irritación del tracto gastrointestinal o respiratorio caracterizada por ardor, estornudos y tos. Una sobreexposición puede producir daño pulmonar, asfixia, pérdida del conocimiento y/o muerte.

3. COMPOSICIÓN

Composición	Número CAS	%
Pureza, %	108-31-6	99.5 mín.

4. PRIMEROS AUXILIOS

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

- Contacto con los ojos:**
 Comprobar y quitar los lentes de contacto. Enjuagar los ojos con agua corriente durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. El agua fría puede ser utilizada. No use un ungüento oftálmico. Busque atención médica.
- Contacto con la piel:**
 Quitar la ropa contaminada tan pronto como sea posible, protegiendo las manos y el cuerpo. Coloque a la víctima bajo una ducha de emergencia. Si el químico tuvo contacto con la piel expuesta, como las manos, lavar la piel contaminada con cuidado con abundante agua y jabón no abrasivo. Tenga especial cuidado de limpiar los pliegues, grietas e inglete. El agua fría puede ser utilizada. Si la irritación persiste, busque atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Inhalación:**
 Permitir a la víctima descansar en un lugar ventilado. Busque atención médica inmediata.
- Ingestión:**
 No provocar el vómito. Examine los labios y la boca para comprobar si los tejidos están dañados, esto es un posible indicador de que el material tóxico fue ingerido, la ausencia de tales signos, sin embargo, no es concluyente. Afloje las ropas apretadas tales como colares, corbatas, cinturones o cintos. Si la víctima no respira, realizar respiración boca a boca. Busque atención médica inmediata.

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

5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Medios de extinción adecuados:**
- Inflamabilidad del producto:** Puede ser combustible a altas temperaturas.

ANHIDRIDO MALEICO

HOJA DE SEGURIDAD

- **Temperatura de autoignición:** 476.67°C (890°F)
- **Puntos de inflamación:** Crisol Cerrado: 103,33 °C (218°F).
- **Límites de inflamabilidad:** Inferior: 1.4% - Superior: 7.1%.
- **Producto de combustión:** Estos productos son óxidos de carbono (CO, CO₂).
- **Instrucciones en caso de incendio**
 - **Incendio pequeño:** Usar polvo químico seco.
 - **Incendio Grande:** Utilizar agua pulverizada, niebla o espuma. No usar chorro de agua.
 - **Observaciones especiales sobre el riesgo de incendios:** Producto combustible cuando se expone al calor o a las llamas. Material en forma de polvo, capaz de crear una explosión de polvo. Cuando se calienta hasta la descomposición emite un humo acre y humos irritantes.

6. DERRAMES ACCIDENTALES

- **Derrames pequeños:**
Utilizar las herramientas adecuadas para poner el sólido derramado en un recipiente de eliminación de residuos.
- **Derrame grande:**
Corrosivo sólido. Detener la fuga si no hay riesgo. No introducir agua en los contenedores. No toque el material derramado. Utilice pulverización de agua para reducir los vapores. Evite la entrada en alcantarillas, sótanos o áreas cerradas; si es necesario. Eliminar todas las fuentes de encendido. Tenga cuidado de que el producto no está presente en una concentración por encima del TLV. Contacte a las autoridades ambientales locales.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

- Mantener el recipiente seco y alejado del calor. Mantener alejado de fuentes de ignición. Los recipientes vacíos pueden suponer riesgo incendio, evaporar los residuos bajo una campana de humos. Conecte a tierra todo el equipo que contenga material. No ingerir. No respirar el polvo. No añadir agua a este producto. Usar ropa de protección adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Si se ingiere, buscar atención médica inmediatamente y mostrar el recipiente o la etiqueta. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Mantener alejado de incompatibles tales como agentes oxidantes, ácidos y humedad
- **Almacenamiento:** Mantener el recipiente seco. Mantenga en un lugar fresco. Conecte a tierra todo el equipo que contenga material. Los materiales corrosivos deben ser almacenados por separado en un gabinete o habitación de almacenamiento de seguridad.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Control de Ingeniería	Utilizar recintos de proceso, ventilación local, u otros controles para mantener los niveles de aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si la operación genera polvo, humos o niebla, utilizar la ventilación para mantener la exposición a los contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición.
Protección Personal	Usar gafas de seguridad. Bata de laboratorio. Un respirador. Asegúrese de utilizar un respirador certificado/ aprobado o equivalente. Guantes.
Protección personal en caso de un derrame importante	Usar lentes anti-salpicaduras. Traje completo. Un respirador. Botas. Guantes.
Límites de exposición TLV	TWA: 0,25 (ppm) de ACGIH (TLV) TWA: 1 (mg/m ³) de ACGIH

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ANHIDRIDO MALEICO

HOJA DE SEGURIDAD

Estado físico	Sólido Granular	Temperatura de Ebullición	202°C
Color	Blanco	Presión de vapor	No aplicable
Olor	Inodoro	Peso específico	1.48 (Agua=1)
Pureza, %	Mín. 99.50	Solubilidad en Agua, 20 °C	Totalmente soluble
Temperatura de Fusión	52.8 °C		

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- **Estabilidad:**
Es producto es estable.
- **Incompatibilidad con diferente sustancias:**
Reactivo con agentes oxidantes, agentes reductores, ácidos y humedad. Muy poco reactivo con metales y álcalis.
- **Corrosividad:**
No corrosivo en presencia de vidrio.
- **Observaciones especiales sobre reactividad:**
Puede descomponerse con la exposición a la humedad, al aire o el agua.
- **Polimerización:**
No ocurrirá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad en los animales	Toxicidad aguda	Efectos crónicos en los seres humanos	La sustancia es tóxica para los pulmones y para las membranas mucosas
DL₅₀ (rata, oral)	481 mg/Kg	Observaciones especiales sobre los efectos crónicos en los seres humanos	La exposición puede causar asma, dermatitis y edema pulmonar. Los efectos pueden ser retardados. Tumorigeno.
DL₅₀ (piel, conejo)	2620 mg/Kg	Observaciones especiales sobre otros efectos tóxicos en el hombre	Estornutatorio
Rutas de entrada	Contacto cutáneo, con los ojos, inhalación e ingestión		

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- **Destino ambiental:**
Cuando se libera en el aire, suelo y agua, este material probablemente se hidroliza a ácido maleico y se procesa. Cuando se elimina en el suelo, este material se filtra al agua subterránea y se biodegrada fácilmente y no se espera que se evapore significativamente. Cuando se libera en el aire, se espera que exista en la fase de aerosol con una vida media corta y que sea degradado por reacción con el ozono y el radical hidroxilo producidos fotoquímicamente. EL anhídrido maleico tiene un factor de bioconcentración estimado (BCF) de menos de 100.

13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

- **Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación vigente.
- **Eliminación de envases:** Lavar y descartar según legislación vigente.

ANHIDRIDO MALEICO

HOJA DE SEGURIDAD

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

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

N° ONU	2215
Clase	8
Riesgo Secundario	-
Grupo de Embalaje	III
Clasificación NFPA	
Salud	3
Inflamabilidad	1
Reactividad	1

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Según las normativas internacionales:
Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG.
Normas nacionales aplicables: DS 298/94 – 198/0.

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.

Fecha de emisión: 30/01/2024
Versión: 01