

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## Ácido Tereftálico

### 1. PRODUCTO QUÍMICO/IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

#### 1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:

Nombre del Producto: Ácido Tereftálico

#### 1.1.1 IDENTIFICACION ADICIONAL:

Ácido 1-4 benzenodicarboxílico PTA  
TPA

#### 1.2 USOS IDENTIFICADOS PERTINENTES DE LA SUBSTANCIA O MEZCLA Y ADVERTENCIA DE USOS

Usos identificados: Monómero usado en la producción de plásticos.

Advertencia de usos: Ver el anexo "Boletín de Advertencia Médica No. 1", al final de la hoja de datos de Seguridad (SDS) sobre las restricciones de uso.

#### 1.3 DETALLES DEL PROVEEDOR DE LA HOJA DE SEGURIDAD

Fabricante/Distribuidor:

Alpek Polyester Pernambuco S.A.  
Rodovia PE 60, KM 10  
Zona Industrial 3B  
Suape, CEP 55590-000  
Ipojuca, Pernambuco - Brasil

Teléfono: +55 (19) 3343 5225  
E-mail: [compet@alpekpolyester.com](mailto:compet@alpekpolyester.com)  
Website: [www.AlpekPolyester.com](http://www.AlpekPolyester.com)

#### 1.4 NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA

Emergencias durante el transporte:

CHEMTREC Brazil (Rio De Janeiro) + (55) (21) 39581449

### 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

#### 2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA REGULACIÓN (EC) NO. 1272/2008 (CLP): No peligroso.

#### 2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

No aplicable.

#### 2.3 OTROS RIESGOS

POLVO COMBUSTIBLE - ADVERTENCIA! PUEDE FORMAR CONCENTRACIONES DE POLVO COMBUSTIBLE EN EL AIRE.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

#### 3.1 SUBSTANCIA

Material	No. Registro CAS	%
Ácido Tereftálico	100-21-0	>99.8
Ácido Acético	64-19-7	0.15

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

**INHALACIÓN:** Si se han inhalado cantidades grandes, retirar la persona del área de exposición y llevarla inmediatamente a un ambiente ventilado. Si la persona no respira, provea respiración artificial. Llame a un doctor.

**Alpek Polyester Pernambuco S.A.**  
**Hoja de Datos de Seguridad**

CONTACTO CON LA PIEL: Lavar el área afectada con agua abundante hasta que no haya ningún indicio de la sustancia. Retirar inmediatamente las ropas y zapatos contaminados y lavar antes de reusar.

CONTACTO CON LOS OJOS: En caso de contacto, enjuague los ojos con agua abundante por al menos 15 minutos. Consulte un doctor.

INGESTIÓN: En caso que ocurra ingestión de la sustancia, lavar la boca con agua, tomar dos vasos de agua e induzca el vómito. Nunca suministre bebida o alimento a una persona inconsciente. Llame a un doctor.

**4.2. SINTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTE, AMBOS AGUDOS Y RETRAZADOS**  
No se espera ninguno durante manejo normal de tipo industrial o comercial.

**4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL REQUERIDA**  
No se espera ninguno durante manejo normal de tipo industrial o comercial.

## **5. MEDIDAS DE CONTROL DE INCENDIOS**

### **5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN**

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Agua, Niebla de agua, Espuma, Dióxido de Carbono y Polvo Químico.

MEDIDAS DE EXTINCIÓN INADECUADAS: Ninguna Conocida.

### **5.2 PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA**

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS: Dióxido de carbono, monóxido de carbono.

La sustancia puede formar mezclas explosivas con el aire bajo determinadas condiciones. Electricidad estática de alto voltaje es posible cuando cantidades importantes de polvo están presentes en el aire. Esto puede ser una fuente potencial de ignición.

### **5.3 ADVERTENCIA PARA BOMBEROS**

PROCEDIMIENTO ESPECIAL PARA BOMBEROS: Mantenga al personal alejado y en dirección contra del fuego.

EQUIPO DE PORTECCION PERSONAL PARA BOMBEROS: Utilice un equipo de respiración autónomo. Utilice el equipo completo de protección personal.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA**

Revisión Sección 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS y Sección 7.

PRECAUCIONES PARA UN MANEJO SEGURO antes de proceder con la limpieza. Utilice el Equipo de Protección Personal apropiado durante la limpieza.

### **6.2 PRECAUCIONES AMBIENTALES**

No se considera peligroso para el medio ambiente.

### **6.3 MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA**

Remover fuentes de calor, chispas, flamas, fricción o electricidad. Recuperar material no dañado y mínimamente contaminado para ser reusado.

Los depósitos de polvo no se debe permitir que se acumulan en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan en la atmósfera en una suficiente concentración. Evite la dispersión de polvo en el aire (por ejemplo,

**Alpek Polyester Pernambuco S.A.**  
**Hoja de Datos de Seguridad**

limpieza de superficies con polvo con aire comprimido). Se deben utilizar herramientas que no produzcan chispas.

**6.4 OTRAS SECCIONES DE REFERENCIA**

Para la eliminación de residuos, consulte la Sección 13.

**7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 PRECAUCIONES PARA UN MANEJO SEGURO**

- Evitar respirar polvo y evitar contacto con los ojos, piel o ropa.
- El espacio de vapor encima del PTA puede contener ácido acético en concentraciones por encima de los límites de exposición.
- Lavarse bien después de manejarse.
- Manejar distante de chispas y llamas.
- Cerrar el contenedor después de cada uso.
- Evite generación de polvo, y prevenga acumulaciones de polvo para minimizar el riesgo de explosión. Operaciones físicas, como el molido, pueden generar polvo y un peligro potencial de explosión por polvo. Bajo estas condiciones, siga los Códigos y Estándares de la National Fire Protection Association (NFPA) Codes and Standards para el manejo de polvos combustibles.

**7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBLE**

No mezclar con oxidantes fuertes. Almacenar en un área bien ventilada. Mantener el contenedor herméticamente cerrado.

**7.3 USOS FINALES ESPECÍFICOS**

Fabricación de polímeros.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 PARAMETROS DE CONTROL**

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

	Ácido Acético	Ácido Tereftálico	Partículas sin otra Regulación (PNOR)
PEL (OSHA):	10 ppm	-	15 mg/m <sup>3</sup> Polvo total 5 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable
TLV (ACGIH):	10 ppm 15 ppm (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	-

\* Todos los límites de exposición que se presentan son de tiempo promedio ponderado (TWA) límite de 8 horas a no ser que se indique lo contrario.

**8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN**

CONTROLES DE INGENIERÍA ADECUADOS:

- Mantener el contenedor herméticamente cerrado.
- Usar la suficiente ventilación para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición.
- Asegurar que los sistemas de manejo de polvo (como ductos de extracción, colectores de polvo, contenedores y equipo de proceso) están diseñados de forma que prevengan el escape de polvo en el área de trabajo (por ejemplo que no haya fuga en el equipo).
- Usar controles de estática. Las cargas estáticas pueden acumularse e incendiar polvo o atmosferas con contenidos de solventes. Diseñar precauciones en los procesos que puedan crear polvo, así como sistemas de transporte neumático, procesos de trituración y otras operaciones físicas. Existe potencial de riesgo de explosión.

Alpek Polyester Pernambuco S.A.  
Hoja de Datos de Seguridad

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, TAL COMO EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

**Protección Ocular/Facial:** Usar lentes de seguridad. Usar gafas de protección ocular traje anti-salpicaduras y escudo facial en el caso de que exista posibilidad de contacto ocular o facial por partículas en el aire.

**Protección Respiratoria:** Cuando se espera que las concentraciones en el aire superen los límites de exposición, un respirador aprobado por NIOSH debe seleccionarse con base en la forma y concentración del contaminante en el aire y de acuerdo con el Estándar de Protección Respiratoria OSHA (29 CFR 1910.134).

**Ropa de Protección:** Usar ropa impermeable como guantes, delantal, botas, o traje hecho de caucho butílico, como sea necesario.

**Unidades de Descontaminación Recomendadas:** Estación lavaojos, regaderas.

### 8.3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Datos no disponibles.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Apariencia:	Polvo blanco	Límites de Flamabilidad (Alto/Bajo):	Datos no disponibles
Olor:	Vinagre	Presión de Vapor:	<0.01 mm Hg @ 20 °C
Umbral de olor:	Datos no disponibles	Densidad de Vapor:	Datos no disponibles
pH:	No Aplicable	Peso Específico:	1.51
Punto de Fusión:	>300 °C	Solubilidad en Agua:	Insignificante
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición:	Ebulle por encima de los 300 °C	Coefficiente de Partición (n-octanol/agua):	Datos no disponibles
Flash Point:	260 °C; Método – OC	Temperatura de Auto-Ignición:	Datos no disponibles
Tasa de Evaporación:	Datos no disponibles	Temperatura de Descomposición:	300 °C
Flamabilidad:	Datos no disponibles	Viscosidad:	Datos no disponibles

### 9.2 OTRA INFORMACIÓN

No existe información adicional sobre el uso seguro de este material.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 REACTIVIDAD

Ninguna conocida.

### 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable en condiciones normales. La polimerización no ocurrirá.

### 10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Ninguna conocida.

### 10.4 CONDICIONES A EVITAR

Temperaturas arriba de 300 °C. Se descompone con el calor.

## 10.5 INCOMPATIBILIDAD CON MATERIALES

No es compatible con oxidantes fuertes.

## 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS

Ninguna conocida.

# 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## 11.1 INFORMACION SOBRE RUTAS DE EXPOSICION

El polvo puede ser inhalado y ponerse en contacto con la piel y los ojos.

## 11.2 SINTOMAS RELACIONADOS CON LAS PROPIEDADES, FISICAS, QUIMICAS Y TOXICOLOGICAS CARACTERISTICAS

- El contacto con los ojos puede causar irritación, con incomodidad, lagrimeo o vista nublada.
- La inhalación puede causar irritación de las superficies mucosas.

## 11.3 INFORMACION SOBRE EFECTOS TOXICOLÓGICOS

### EFECTOS AGUDOS, RETRASADOS Y CRÓNICOS POR LA EXPOSICIÓN DE CORTO Y LARGO PLAZO:

- Basado en estudios en animales, la exposición alta o prolongada puede resultar en cambios en los riñones, sangre en la orina o piedras en la vejiga.
- Este compuesto es irritante de los ojos, pero no es irritante o sensibilizante de la piel en animales.
- Algunos efectos tóxicos comprobados en animales por ingesta incluyen hemorragia en la vejiga y úlceras de estómago.
- Pruebas en animales indican que este compuesto no tiene efectos reproductivos nocivos. La información limitada de estudios reproductivos no indican que esta sustancia es un peligro único a este concepto.
- La toxicidad descrita donde se administró oralmente el compuesto a animales, incluyeron piedras en la vejiga, y alteraciones en el tracto urinario con tumores, células cancerígenas, así como el retraso en el crecimiento y peso relativo de los órganos.

### MEDIDAS NUMERICAS DE TOXICIDAD:

- Oral LD<sub>50</sub>: 18,800 mg/kg en ratas
- El ácido tereftálico es un carcinógeno en ratas cuando se administra en grandes dosis orales (> 1,000 mg/kg/día). El compuesto no produce daño genético en cultivos de células bacterianas.

### CARCINOGENICIDAD:

Ninguno de los componentes presentes en este material en concentraciones iguales o mayores a 0.1% se enlistan en IARC, NTP, OSHA o ACGIH como carcinogénicos.

# 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

## 12.1 TOXICIDAD

- Sólida con baja volatilidad.
- La sustancia es esencialmente insoluble en agua. Presenta baja toxicidad a organismos acuáticos.
  - LC<sub>50</sub> (trucha arcoíris) (96 horas) (semiestática) 798–1640 mg/l
  - EC<sub>50</sub> (Daphnia magna) (48 horas) > 980mg/l

## 12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

- La sustancia es esencialmente biodegradable.
- Existen evidencias de rápida degradabilidad en agua.
- Rápida biodegradación:> 70%.
- Biodegradación inherente:> 90%.

### 12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

La sustancia tiene bajo potencial de bioacumulación.

### 12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

No existen informaciones relevantes.

### 12.5 RESULTADOS DE PBT Y EVALUACIÓN DE VPVM

Datos no disponibles.

### 12.6 OTROS EFECTOS NOCIVOS

No existen informaciones relevantes.

## 13. CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

### METODOS DE TRATAMIENTO DE DESECHOS

Enterrar en un relleno sanitario autorizado o incinerar según las condiciones controladas aprobadas. El descarte debe realizarse de acuerdo con las leyes locales, estatales o del país.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTACIÓN

### INFORMACIÓN PARA ENVÍOS

- No clasificado para transporte de acuerdo con el reglamento RID/ADR, IMO/IMDG, ICAO/IATA.
- Transportar en grandes cantidades de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y código IBC: no aplicable.

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

### NORMAS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE / LEGISLACION ESPECIFICA PARA LAS SUSTANCIAS O LAS MEZCLAS

Datos no disponibles.

## 16. INFORMACION ADICIONAL

Esta SDS fue elaborada de acuerdo con la norma ABNT 14725. Los datos en esta Hoja de Datos de Seguridad se centran únicamente al material aquí designado y no se presentan para su uso en la combinación con cualquier otro material o proceso.

SDS Fecha de Revisión: 24 de junio de 2025

Fin de la SDS

## **BOLETÍN DE ADVERTENCIA MÉDICA NO. I**

---

NO UTILICE LOS MATERIALES PRODUCIDOS POR NEGOCIOS DE ALPEK POLYESTER EN APLICACIONES MÉDICAS QUE INVOLUCREN LA IMPLANTACIÓN PERMANENTE, BREVE O TEMPORAL EN EL CUERPO HUMANO O CONTACTO PERMANENTE CON FLUIDOS CORPORALES INTERNOS O TEJIDOS, A MENOS QUE EL MATERIAL SE HAYA PROPORCIONADO DIRECTAMENTE POR UN NEGOCIO DE ALPEK POLYESTER BAJO UN CONTRATO EN EL CUAL EXPRESAMENTE SE RECONOZCA EL USO CONTEMPLADO.

ALPEK POLYESTER NO HACE REPRESENTACIÓN, PROMESA, GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA ALGUNA, CONCERNIENTE A LA IDONEIDAD DE ESTOS MATERIALES PARA SU USO EN EL CUERPO HUMANO O EN CONTACTO CON FLUIDOS CORPORALES INTERNOS O TEJIDOS.

### **EL CONTENIDO DE LOS MATERIALES DE ALPEK POLYESTER NO ESTA CERTIFICADO PARA IMPLANTES.**

Los materiales de Alpek Polyester no están diseñados o se manufacturan para implantación en el cuerpo humano o en contacto con fluidos corporales internos o tejidos. Alpek Polyester no ha realizado pruebas clínicas en estos materiales para implantación. Alpek Polyester no proveerá a los clientes que esté fabricando dispositivos implantables alguna noticia concerniente a sus materiales, como se especifica en 21 CFR 820.50, u otra información necesaria para el uso de los materiales en dispositivos médicos bajo cualquier estatuto o regulación de FDA. Alpek Polyester no ha buscado o recibido aprobación alguna de la FDA para el uso de estos materiales en implantes para el cuerpo humano o que estén en contacto con fluidos corporales internos o tejidos.

### **TODOS LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA IMPLANTACIÓN IMPLICAN UN RIESGO DE FALLA Y CONSECUENCIAS ADVERSAS.**

El juicio de un médico, un vendedor de dispositivos médicos y la FDA debe considerarse confiable para la identificación de consecuencias dañinas así como los beneficios para salvar la vida de un dispositivo implantado fabricado con materiales específicos. Estos beneficios y riesgos pueden encontrarse en casos médicos publicados donde se han desarrollado estudios clínicos sobre dispositivos médicos implantables. Alpek Polyester no apoya el uso de sus productos en estas aplicaciones y no puede comparar los beneficios contra el riesgo definido en estos artículos. Alpek Polyester no puede ofrecer un juicio médico sobre la seguridad o eficacia de sus materiales en tales dispositivos.

### **NO HAGA REFERENCIA A ALPEK POLYESTER O CUALQUIER MARCA REGISTRADA DE ALPEK POLYESTER EN ASOCIACIÓN A UN DISPOSITIVO MÉDICO IMPLANTABLE.**

No utilice una marca registrada o marca registrada con licencia de Alpek Polyester o de ninguno de sus negocios, como el nombre descriptivo de un dispositivo médico implantable (ejemplo; no lo llame la prótesis "Delcron®" o el dispositivo "Laser+®").

---

Fin del Boletín