

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PAGINA: 1

FECHA DE REVISIÓN: 21/9/15

MSDS Nº: 52

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la Empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre químico: Anhídrido benceno o-di carboxílico; anhídrido 1,2-benceno di

carboxílico

Sinónimos: PA, PAN

Nombre comercial: Anhídrido ftálico en escamas

Formula estructural: C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>3</sub>

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Generalmente se utiliza en la producción de plastificantes ftálicos, resinas alquídicas y resinas poliésteres. También se utiliza en estabilizadores de PVC.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: Varteco Química Puntana S.A

Dirección: Ruta 11 Km 25 - San Lorenzo - Prov. Santa Fe

Teléfono de emergencia: +54-3476-422007 (8:30 am - 5:30 pm L-V)

+54-2664 425379 (24 horas)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CEE,: Propiedades / Símbolos: C (Corrosivo)

Frases de Riesgo: X<sub>n</sub>; R: 22

X<sub>i</sub>: R37/38-41

2.2 Elementos de Clasificación

| Pictograma | Palabra de  | Indicación | Consejos de   |
|------------|-------------|------------|---|
| Fictograma | advertencia | de peligro | prudencia   |
| Pictograma | Peligro     |            | P261<br>P264<br>P270<br>P271<br>P272<br>P280<br>P301+P312<br>P302+P352<br>P304+P340 |
|            |             | H335       | P305+P351+P338<br>P362<br>P363<br>P403<br>P405<br>P501                              |

<sup>2.3</sup> Otros riesgos: Ningún otro riesgo

**RESUMEN DE EMERGENCIA**: Polvo corrosivo que puede causar irritación ó quemaduras en piel y ojos. Inhalación del polvo puede producir opresión y dolor en el pecho, tos y dificultad para respirar.

## **Toxicidad Aguda:**

Contacto con los ojos: El polvo o el vapor causan irritación conjuntiva

Contacto con la piel: Produce irritación y si se mantiene en contacto con la piel puede provocar quemaduras. Los efectos irritantes empeoran sobre superficies húmedas y calientes. Puede ocurrir sensibilización

<u>Inhalación</u>: Irritante para el tracto respiratorio. Puede provocar dificultad respiratoria y síntomas similares a los del asma, posiblemente conduciendo a la aparición de edema pulmonar.

<sup>\*</sup>Para todo el significado del riesgo (H), véase la sección 16



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PAGINA: 2 FECHA DE REVISIÓN: 21/9/15

MSDS Nº: 52

Ingestión: Peligrosa su ingestión e irritante para el tracto gastro-intestinal

**Toxicidad Crónica:** la exposición prolongada puede provocar erupciones cutáneas alérgicas o irritación crónica de los ojos. Puede provocar bronquitis o asma

Concentración letal - LC<sub>50</sub>: N/D

Dosis letal - LD<sub>50</sub> (oral/rata): 4020 mg/Kg

Observación: El producto no se encuentra listado como CARCINOGÉNICO (según los

organismos I.A.R.C; N.T.P; O.S.H.A; ACGIH)

## SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

| Producto          | Nº CAS   | % (p/p)  | Límites de exposición    |
|-------------------|----------|----------|--------------------------|
| Anhídrido ftálico | 85-44-9  | > 99,8 % | 6 mg/m <sup>3</sup> TWA. |
| Anhídrido maléico | 108-31-6 | < 0.05%  |                          |

3.2. Mezclas No Aplicable

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### ES ESENCIAL LA RAPIDEZ EN OBTENER AYUDA MÉDICA

| 4.1 | General  | Quite la ropa contaminada   |  |
|-----|--|---|--|
|     | Inhalación   | Remover a la víctima al aire fresco. Si es necesario, administrar oxígeno medicinal.  |  |
|     | midadion   | Obtener atención médica inmediata   |  |
|     |  | NO SE DEBE INDUCIR EL VÖMITO. Si el paciente está consciente enjuagar la boca         |  |
|     | Ingestión  | con grandes cantidades de agua y darle de beber 300 mililitros de agua potable Buscar |  |
|     |  | atención médica inmediata.  |  |
|     | Piel   | Lavar con abundante agua y jabón. Bajo agua corriente, quitar artículos de cuero,     |  |
|     | FICI   | calzado y ropa contaminada. Buscar atención médica inmediata.                         |  |
|     | Ojos Irrigar inmediatamente con solución oftálmica para lavado de ojos o con |   |  |
|     | 0,03   | cuidadosa hasta la llegada del médico. Obtener asistencia                             |  |
| 4.2 |  | Síntomas y efectos, en caso de exposición crónica                                     |  |
|     |  | No se conocen efectos en el largo plazo, fundamentalmente debido a que los efectos    |  |
|     |  | dañinos del corto plazo impiden una exposición prolongada                             |  |
| 4.3 | Atención médica  | Tratar de acuerdo con los síntomas (descontaminación, funciones vitales), no hay      |  |
|     | Atericion medica   | antídoto específico conocido  |  |

### SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

| 5.1 | Medios de Extinción                   | Combustible en caso de calentamiento. Utilizar polvo seco. Dióxido d carbono. Espuma resistente a alcoholes. Niebla de agua para enfriar material por debajo del punto de fusión. No usar chorro de agua. |  |
|-----|---------------------------------------|---|--|
|     | Medios inadecuados de extinción       | No se conoce  |  |
| 5.2 | Riesgos especiales                    | Riesgos especiales derivados de la química:<br>El vapor, así como el polvo del producto puede formar mezclas<br>explosivas con el aire.   |  |
|     | Productos peligrosos de la combustión |   |  |
| 5.3 | Consejos para los bomberos            |   |  |
|     | Equipo de protección personal         | Usar ropa protectora adecuada (traje para manejo de químicos), Usar equipo de Respiración autónoma.   |  |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PAGINA: 3 FECHA DE REVISIÓN: 21/9/15

MSDS N°: 52

#### SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

| 6.1 | Precauciones personales                     | Mantenga el material lejos de fuentes de agua y de alcantarillas.<br>Cerque el material derramado y cúbralo con plástico para permitir su<br>recuperación |
|-----|---|---|
| 6.2 | Precauciones ambientales                    | Trate de recuperar el máximo posible del material derramado. Si no es posible, realice una fosa y cubra el material restante.                             |
| 6.3 | Métodos y material de contención y limpieza | Recoja el material en tambores cubiertos  |
| 6.4 | Referencia a otras secciones                | Consulte la sección 8 para seleccionar el equipo de protección personal y la sección 13 para los métodos de tratamiento de los residuos                   |

## **SECCIÓN 7: Manejo y Almacenamiento**

| 7.1 | Precauciones de manejo seguro  | Evitar la inhalación, y el contacto con la piel y los ojos. No manipule cerca de materiales incompatibles. Lávese bien las manos después de manipular. No comer, ni beber, ni fumar durante la utilización de éste producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.  |
|-----|--|---|
| 7.2 | Condiciones de almacenamiento<br>seguro, incluidas las<br>incompatibilidades | Consérvese únicamente en el recipiente original, en un lugar fresco, seco y bien ventilado fuera de la luz solar directa y lejos de fuentes de calor e ignición. Guardar lejos de los alimentos. Mantener fuera del alcance de los niños. Evite la electricidad estática a tierra. Se debe almacenar en área cubierta, señalizado y bien ventilado y protegido del sol. Tenga extinguidores de fuego adecuado y equipos para limpieza de los derrames cerca de área de almacenamiento. Incompatible con materiales alcalinos, oxidantes y ácidos fuertes. |
| 7.3 | Especificaciones y usos  | Ver sección 1.2   |

## SECCIÓN 8: Control de exposición / protección personal

## Controles de Ingeniería:

La mejor protección es encerrar las operaciones y/o proveer aspiración local. Proveer ventilación de extracción en el lugar de las emisiones químicas para mantener las concentraciones de vapores por debajo de su respectivo Valor Umbral Límite. Se recomienda una ducha de seguridad y un baño ocular disponible.

#### Límites de exposición

| Nombre químico    | ACGIH | NIOSH | OSHA – Final PEL |
|-------------------|-------|-------|------------------|
| Anhídrido Ftálico | 1 ppm | 1 ppm | 2 ppm            |

### Equipo de Protección Personal

Ojos: Use lentes de protección apropiados

Piel: Use guantes de protección adecuados para prevenir la exposición de la piel

Ropa: Vista ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel

**Protección respiratoria**: Use mascara completa de la cara para vapores orgánicos. En los casos de alto potencial de la exposición, utilizar un respirador máscara completa, con suministro de aire, operado en modo presión positiva

No comer, beber ni fumar durante el uso de este producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Quítese la ropa contaminada y lavar antes de la reutilización

## SECCIÓN 9: propiedades físicas y químicas

| Apariencia:          | Cristales blancos con olor sofocante |
|----------------------|--------------------------------------|
| Color:               | Blanco                               |
| Olor:                | Irritante                            |
| Peso Molecular:      | 148.1156                             |
| pH:                  | Ácido                                |
| Punto de fusión:     | 130.8 – 131.4°C                      |
| Punto de ebullición: | 284 °C                               |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PAGINA: 4 FECHA DE REVISIÓN: 21/9/15

MSDS Nº: 52

| Punto de inflamación:           | 152°C (vaso cerrado)<br>165°C (vaso abierto) |
|---------------------------------|--|
| Temperatura de auto ignición :  | 584°C  |
| Temperatura de descomposición:  | No está disponible                           |
| Inflamable inferior (explosivo) | 1.7% v/v                                     |
| Inflamable superior (explosivo) | 10.5% v/v                                    |
| Propiedades oxidantes           | No está disponible                           |
| Densidad                        | 1.527 g/cm³ a 20°C                           |
| Presión de vapor:               | ND   |
| Densidad de vapor: (aire=1):    | 5.1  |
| Viscosidad 25°C                 | 52 Cp  |
| Temperatura crítica             | 537°C  |
| Presión crítica                 | 47.6 bar                                     |

# SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| 10.1 | Reactividad                           | Estable en condiciones normales   |  |
|------|---------------------------------------|---|--|
| 10.2 | Estabilidad química                   | Estable   |  |
| 10.3 | Posibilidad de reacciones peligrosas  | No conocidas  |  |
| 10.4 | Condiciones para evitar               | Calor, llama y otras fuentes de ignición. Humedad   |  |
| 10.5 | Materiales incompatibles              | Bases fuertes, ácido nítrico, agentes oxidantes fuertes, agua, álcalis  |  |
| 10.6 | Productos de descomposición peligrosa | Al quemarse libera gases y vapores tóxicos (humos de ácido ftálico, monóxido de carbono). El anhídrido ftálico tiene una reacción muy lenta y no es peligroso, por hidrólisis forma ácido ftálico, el cual es corrosivo |  |
| 10.7 | Polimerización peligrosa              | No ocurrirá   |  |

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

| 11.1 | Vías de penetración  | Absorbido a través de la piel. Contacto con los ojos  |  |
|------|--|---|--|
| 11.2 | Toxicidad en los animales  | Toxicidad oral aguda (DL50): 3000 mg/kg. Toxicidad dérmica aguda (DL50) 25000 mg/Kg (Conejo)  |  |
| 11.3 | Efectos crónicos en los humanos  |   |  |
| 11.4 | Otros efectos tóxicos en los seres humanos                                 | Ligeramente peligroso en caso de contacto cutáneo 8irritante), ingestión e inhalación   |  |
| 11.5 | Observaciones especiales sobre toxicidad en los animales                   | No disponible   |  |
| 11.6 | Observaciones especiales sobre otros efectos crónicos en los seres humanos | Puede causar efectos adversos al sistema reproductivo y defectos de nacimiento (teratogenico) Puede afectar el material genético (mutagénico) Puede causar cáncer basado en los datos de ensayo en animales   |  |
| 11.7 | Observaciones especiales sobre otros efectos tóxicos en los seres humanos  | Efectos agudos potenciales a la salud:  Piel: Puede causar irritación leve de la piel. No se absorbe fácilmente a través de la piel humana.  Ojos: Puede causar irritación ocular leve Inhalación: En concentraciones importantes, puede causar irritación al tracto respiratorio superior (nariz y garganta) e irritación de las mucosas.  Ingestión: Considerado inocuo en pequeñas dosis. Bajo riesgo para manejo industrial normal. Puede causar irritación del tracto gástrico digestivo con leves disturbios y la diarrea puede ocurrir después de la ingestión de dosis mayores. La depresión del SNC puede ocurrir si una gran cantidad de ésteres de ftalato son absorbidos  Efectos crónicos potenciales a la salud: ingestión. La ingestión repetid ó prolongada puede afectar al higado |  |

# SECCIÓN 12: Información eco toxicológica

Eco toxicidad: El producto puede causar daños en el medio ambiente debido a un pH bajo.

Persistencia: Se espera que este producto presente degradabilidad rápida y baja

**Productos de biodegradación**: No es probable productos de degradación peligrosos a largo plazo, aunque pueden surgir

**Medio Ambiente**: El carácter corrosivo del producto determina su acción sobre el suelo, el agua y la vida animal presente en ellos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PAGINA: 5 FECHA DE REVISIÓN: 21/9/15

MSDS Nº: 52

### SECCIÓN 13: Consideraciones de disposición

#### 13.1 Métodos de tratamientos de residuos

Se recomienda la disposición final en una instalación especialmente diseñada para ello. Se recomienda lavar con abundante agua y después neutralizar las aguas con una base débil

### SECCIÓN 14: Información de transporte

El anhídrido ftálico de VQPSA <u>no está clasificado</u> como Producto Peligroso debido a poseer una concentración de Anhídrido Maléico menor que 0,05%

Requisitos Legales

## Transporte Terrestre (Ley 24.449 Res 195/97 y Acuerdo Mercosur)

- Nombre del producto peligroso, para transporte: No está listado como producto peligroso (posee menos de 0,05% de anhídrido maléico).
- Fichas de intervención.
- Carteles de precaución y etiquetas de riesgo.

## Transporte Marítimo (código internacional IMO)

- Nombre del producto peligroso, para transporte: <u>No está listado como producto peligroso</u> (posee menos de 0,05% de anhídrido maléico).
- Etiqueta de riesgo
- Cartel de precaución

### SECCIÓN 15: Información regulatoria

OSHA: Ninguno de los químicos en este producto está considerada altamente peligrosa por OSHA

### SECCIÓN 16: Otra Información

| Peligros  | Consejos de Prudencia   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   | Prevención  | Intervención   | Almacenamiento  | Eliminación  |
| H302 Nocivo en caso de ingestión H315 Provoca irritación cutánea H317 Puede provocar una reacción cutánea alergica H318 Provoca lesiones oculares graves H334 Puede provocar síntomas de alergia ó asma ó dificultades respiratorias si se inhala H335 Puede irritar las vías respiratorias | P261 Evitar respirar polvos / humos gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación P270 No comer, beber ó fumar mientras se manipula éste producto P271 Utilizar sólo al aire libre ó en un lugar bien ventilado P272 La ropa contaminada no debe salir del lugar de trabajo P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para los ojos ó cara | P308+313 En caso de exposición consulte a un médico P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un centro de toxicología / médico / si la persona se encuentra mal P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad | P403<br>Almacenar en un lugar bien<br>ventilado<br>P405<br>Guardar bajo llave | P501 Eliminar el contenido / recipiente, conforme a la reglamentación local, regional, federal |