

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

· **Datos del producto**

· **Nombre Comercial Anhídrido maleico (sólido)**

· **Uso de la sustancia / de la preparación**

Barnices y pinturas
Plástico de poliéster
Ablandador

· **Productor/suministrador**

Penpet Petrochemical Trading GmbH
Merkur-Park
Sieker Landstrasse 126
22143 Hamburg
Germany
Tel: +49 40 675 799 0
Fax: +49 40 675 799 99 / 88

· **Sector de información** Véase más arriba

· **Información para casos de emergencia**

Servicio Nacional de Información Toxicológica
Instituto Nacional de Toxicología
c/Luis Cabrera, 9
28002 Madrid
Tel.: +34-1-562-04-20

2 Composición/información sobre los componentes

· **Característica química**

· **Denominación según núm.-CAS**

108-31-6 anhídrido maleico

· **Número(s) de identificación**

· **Número EINECS:** 2035716

· **Número de la CE:** 607-096-00-9

3 Identificación de los peligros

· **Denominación del peligro:**



C Corrosivo

· **Indicaciones adicionales sobre peligros para personas y medio ambiente:**

R 22 Nocivo por ingestión.

R 34 Provoca quemaduras.

R 42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

· **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, complementándose, no obstante, con información procedente tanto de la literatura especializada como de empresas.

4 Primeros auxilios

· **Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de varias horas; por lo tanto, se requiere vigilancia médica hasta, por lo menos, 48 horas después de un accidente.

(se continua en página 2)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (solido)

(se continua en página 1)

· **Tras aspiración:**

Llevar fuera de la zona de peligro. Cuando se respira difícilmente, dar oxígeno. En caso de paro respiratorio, practicar la respiración artificial, consultar al médico.

Las personas desmayadas deben depositarse y transportarse en posición decúbito lateral estable.

· **Tras contacto con la piel:**

Limpia con agua y jabón, y, a ser posible, también con polietilenglicol 400.

Un tratamiento médico inmediato es imperativo porque las cauterizaciones no tratadas producen heridas de difícil curación.

Tras el contacto con el producto fundido, enfriar rápidamente con agua fría.

Recurrir a un médico inmediatamente.

· **Tras contacto con los ojos:**

Proteger el ojo no dañado.

Lavar con agua los ojos, con los párpados abiertos, durante aprox. 10-15 min.

Acudir inmediatamente al oculista o a una clínica oftalmológica.

· **Tras ingestión:**

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

Enjuagar la boca y beber agua abundantemente.

Administrar carbón medicinal

Pero a una persona inconsciente nunca darle algo por la boca.

· **Indicaciones para el médico:**

Después de la inhalación es posible la formación de edemas pulmonares. Los síntomas pueden aparecer con retraso

· **Tratamiento**

Tratamiento sintomático

(Descontaminación, función vital)

En caso de irritación pulmonar, tratamiento inicial mediante aerosol dosificador con dexametasona.

5 Medidas de lucha contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Chorro de agua rociada

Anhídrido carbónico

Combatir los incendios con medidas adecuadas al medio.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**

Agua a chorro lleno.

Polvo extintor.

· **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**

Ver en el capítulo 10 lo relativo a los productos de descomposición:

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Llevar puesto un traje de protección total.

Al hacer limpieza usar trajes protectores y botas de goma.

· **Indicaciones adicionales**

El calentamiento conlleva aumento de presión, peligro de estallido y explosión. Enfriar inmediatamente los barriles y recipientes próximos con agua pulverizada y retirarlos a ser posible de la zona de peligro.

El agua de extinción contaminada debe recogerse separadamente y no debe entrar en el alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las normativas vigentes.

6 Medidas en caso de vertido accidental

· **Medidas preventivas relativas a personas:**



Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de haya suficiente ventilación.

Evitar la formación de polvo.

Al haber vapores/polvo/aerosol, utilizar protección respiratoria.

(se continua en página 3)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (sólido)

(se continua en página 2)

- **Medidas para la protección del medio ambiente:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Evitar la penetración en el subsuelo/la tierra.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Asegurar suficiente ventilación.
Evitar absolutamente la formación de polvo. Aspirar eventualmente con un aspirador de polvo industrial aprobando.
Dejar solidificarse el producto fundido y recogerlo por medios mecánicos.
Verter en depósitos apropiados de recuperación o evacuación.
Eliminar el material contaminado como desecho según ítem 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**
Asegurar suficiente ventilación/aspiración en el sitio de trabajo.
Evitar la formación de polvo.
Aspire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.
Conducir el aire de aspiración al exterior utilizando separadores adecuados.
No respirar el polvo.
No aspirar los vapores del producto calentado.
Evitar el contacto con la piel y con los ojos.
- **Instrucciones preventivas contra incendios y explosiones:**
La combinación de aire con polvo puede formar una mezcla explosiva.



Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra cargas electrostáticas.

- **Almacenamiento:**
- **Exigencias impuestas a locales de almacén y recipientes:**
Almacenar en estado hermético en un lugar seco, fresco y suficientemente aireado.
- **Indicaciones para el almacenamiento combinado:**
Almacenar separado de alimentos.
Conservar fuera del alcance de alimentos.
- **Instrucciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado de forma estanca.
Almacenar refrigerado.
Proteger de la humedad del aire y del agua.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Almacenamiento de cantidades mayores bajo nitrógeno.
- **Clase de almacenamiento:** 8 Materias corrosivas

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Asegurar suficiente ventilación/aspiración mecánica en el sitio de trabajo.
- **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
108-31-6 anhídrido maleico
TWA 1,0 mg/m³, 0,25 ppm
- **Límites de exposición profesional adicionales por posibles riesgos durante el procesado:**
Tener en cuenta el valor límite de polvo general.
- **Indicaciones adicionales:** Sirvieron de bases los listados vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

(se continua en página 4)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (sólido)

(se continua en página 3)

Limpiar la ropa ensuciada mediante aspiración. No aplicarle soplado ni cepillado.
Evitar absolutamente el contacto con los ojos o la piel.
Prever duchas para los ojos.
Prever duchas de emergencia en el caso de manipular grandes cantidades.

· **Protección respiratoria:**



Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse un filtro respiratorio. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Aparato filtrador para uso breve:

Filtro A/P2

· **Protección de manos:**

Guantes protectores, resistentes a productos químicos (EN 374)

Al manipular el producto en estado fundido, llevar unos guantes resistentes al calor.

Antes de usar el guante comprobar la impermeabilidad.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / a la sustancia / al preparado.

Se elige el material del guante teniendo en cuenta los tiempos de resistencia a la penetración, los intervalos de permeación y la degradación.

Se recomienda la protección preventiva de la piel usando productos de protección dérmica.

Emplear productos cosméticos para el cuidado de la piel cada vez que utilice los guantes.

· **Material para guantes**

La elección del guante adecuado no dependerá únicamente del material sino también de las características de calidad y habrá diferencias de un fabricante a otro.

· **Tiempo de penetración del material para guantes**

El fabricante de los guantes de seguridad comprobará y cumplirá los tiempos exactos de resistencia a la penetración.

· **Protección de ojos:** Gafas herméticas de protección.

· **Protección del cuerpo:** Ropa protectora para el trabajo.

9 Propiedades físicas y químicas

· **Datos generales**

Forma:	Sólido
Color:	Blanco
Olor:	Penetrante

· **Cambio de estado**

Punto de fusión/intervalo de fusión: 52,6°C

Punto de ebullición/intervalo de ebullición: 202°C

· **Punto de inflamación:** 103°C

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** La sustancia no es inflamable.

· **Temperatura de ignición:** 380°C

· **Temperatura de descomposición:** > 150°C

· **Peligro de explosión:** El producto no presenta peligro de explosión, sin embargo es posible que se forme polvo/mezcla de aire explosivo.

· **Límites de explosión:**

Inferior: 1,4 Vol %

Superior: 7,1 Vol %

· **Presión de vapor a 20°C:** 0,2 hPa

· **Densidad a 20°C:** 1,48 g/cm³

· **Solubilidad en / miscibilidad con**

Agua a 20°C: 788 g/l
Hidrolizado

(se continua en página 5)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (solido)

(se continua en página 4)

10 Estabilidad y reactividad

· Destrucción térmica / condiciones a evitar:

No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.
Condiciones a evitar: ver el punto 7

· Sustancias a evitar:

Hidróxidos alcalinos
Metales alcalinos
Hidróxido sódico
Hidróxido de potasio

· Reacciones peligrosas

En su estado de suministro el producto no produce una explosión de polvo; sin embargo, la acumulación de polvo fino implica un peligro de explosión de polvo.
Reacciona violenta y exotérmicamente con las sustancias antes mencionadas.

· Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio es posible que se formen los siguientes productos de descomposición:
Gases/vapores irritantes.

11 Información toxicológica

· Toxicidad aguda:**· Valores LD/LC50 (dosis letal/dosis letal 50%) relevantes para la clasificación:**

No disponemos de datos cuantitativos acerca de la toxicología de esta sustancia/producto.

· Efecto estimulante primario:

· **En la piel:** Efecto cáustico para la piel y las mucosas.

· **En el ojo:** Efecto cáustico

· Sensibilización:

Posible sensibilización al aspirarse.
Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel

· Indicaciones toxicológicas adicionales:

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

12 Información ecológica

· Efectos ecotóxicos:

· **Toxicidad acuática** Por el momento, no disponemos de datos cuantitativos acerca de la toxicidad acuática.

· Indicaciones generales:

Nivel de perjuicio para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua.
No dejar que se infiltre, sin diluir ni en grandes cantidades, en las aguas subterráneas, aguas ni en la canalización.
Peligro para el agua potable cuando penetren cantidades importantes en el subsuelo o en las aguas.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· Producto:

· **Recomendación:** Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normas oficiales.

· Embalajes sin limpiar:

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 6)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (solido)

(se continua en página 5)

14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



- Clase ADR/RID-GGVS/E 8 (C4) Materias corrosivas
- Número Kemler: 80
- Número UN: 2215
- Grupo de embalaje: III
- Label 8
- Denominación de la carga: Maleic anhydride
- Observaciones: Cantidad limitada: 6 kg por cada envase interior, 30 kg bruto por cada unidad de envío.

· Transporte marítimo IMDG/GGVSee:



- Clase IMDG: 8
- Número UN: 2215
- Label 8
- Grupo de embalaje: III
- Número EMS: F-A,S-B
- Nombre técnico correcto: MALEIC ANHYDRIDE

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 8
- Número UN/ID: 2215
- Label 8
- Grupo de embalaje: III
- Nombre técnico correcto MALEIC ANHYDRIDE
- Observaciones: Packing Instructions:
For Limited Quantity: Y 822 5 kg max. net/Pkg
Passenger and cargo aircraft: 822 25 kg max. net/Pkg
Cargo aircraft only: 823 100 kg max. net/Pkg

· Transporte/datos adicionales: Los datos relativos al transporte no son aplicables a la sustancia fundida

15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE y/o según las respectivas leyes nacionales.
"Etiquetado CEE"

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



C Corrosivo

· Frases-R:

- 22 Nocivo por ingestión.
- 34 Provoca quemaduras.

(se continua en página 7)

hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE (2001/58/CEE)

fecha de impresión 07.12.2006

refundido el 07.12.2006

Nombre Comercial Anhídrido maleico (sólido)

(se continua en página 6)

42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

· Frases-S:

- 22 No respirar el polvo.
- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

· Disposiciones nacionales:**· Indicaciones para las limitaciones del trabajo:**

- Tener en cuenta las limitaciones de empleo concernientes a jóvenes.
- Tener en cuenta las limitaciones de empleo concernientes a mujeres embarazadas o en período de amamantar.

· Instrucción técnica aire:**· Clase contenido en %**

- I 100,0

- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· Sector que expide la hoja de datos:

KFT-Chemieservice Marienstr. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: +49-6155-823241 Fax: +49-6155-823246

- **Interlocutor** Angelika Torges
-

E

Penpet Petrochemical Trading GmbH
Productos químicos Comercio mundo
