

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 4.4 Fecha de revisión 10.08.2011

Fecha de impresión 04.10.2011

ENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : 2,4-Dinitrofenol

Referencia : D198501  
Marca : Aldrich  
No. Índice : 609-041-00-4  
No. CAS : 51-28-5

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

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich  
3050 Spruce Street  
SAINT LOUIS MO 63103  
USA

Teléfono : +1 800-325-5832  
Fax : +1 800-325-5052

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : (314) 776-6555

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3)

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3)

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Categoría 2)

Toxicidad acuática aguda (Categoría 1)

##### Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Peligro de efectos acumulativos. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H331 Tóxico en caso de inhalación.  
H373 Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia  
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes de protección/ prendas de protección.  
P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  
P311 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

**De acuerdo con la Directiva Europea 67/548/CEE, y sus enmiendas.**

Símbolo(s) de peligrosidad



Frase(s) - R  
R23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
R33 Peligro de efectos acumulativos.  
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frase(s) - S  
S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con jabón y agua.  
S37 Úsense guantes adecuados.  
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).  
S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

**2.3 Otros Peligros - ninguno(a)**

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Sustancias**

Sinónimos : α-Dinitrophenol

Formula : C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Componente		Concentración
<b>2,4-Dinitrophenol</b>		
No. CAS	51-28-5	≥ 95 - ≤ 100 %
No. CE	200-087-7	
No. Índice	609-041-00-4	
<b>Water</b>		
No. CAS	7732-18-5	≥ 15 - ≤ 20 %
No. CE	231-791-2	

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Recomendaciones generales**

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

**Si es inhalado**

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

**En caso de contacto con la piel**

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

**En caso de contacto con los ojos**

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

**Si es tragado**

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Interrumpe la fosforilación oxidativa, aumentando el metabolismo e incrementando el consumo de oxígeno y la generación de calor., súbita aparición de : Sed, Sudores, Náusea, Vómitos, Debilidad, Vértigo, Vértigo, Dolor de cabeza, pérdida del apetito, Puede causar daño al hígado., Dermatitis, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

sin datos disponibles

---

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción****Medios de extinción apropiados**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx)

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

**5.4 Otros datos**

sin datos disponibles

---

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Para eliminación de desechos ver sección 13.

---

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Sensible a la luz. Sensible al calor.

**7.3 Usos específicos finales**  
sin datos disponibles

---

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

**8.1 Parámetros de control**

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados**

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

**Protección personal**

**Protección de los ojos/ la cara**

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

**Protección de la piel**

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

**Protección Corporal**

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

**Protección respiratoria**

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

---

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- |  |  |
|--|--|
| a) Aspecto   | Estado físico: sólido                          |
| b) Olor  | sin datos disponibles                          |
| c) Umbral olfativo                                       | sin datos disponibles                          |
| d) pH  | sin datos disponibles                          |
| e) Punto de fusión/ punto de congelación                 | Punto/intervalo de fusión: 108 - 112 °C - lit. |
| f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | sin datos disponibles                          |
| g) Punto de inflamación                                  | sin datos disponibles                          |
| h) Tasa de evaporación                                   | sin datos disponibles                          |
| i) Inflamabilidad (sólido, gas)                          | sin datos disponibles                          |
| j) Inflamabilidad  | sin datos disponibles                          |

superior/inferior o  
límites explosivos

- |    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| k) | Presión de vapor                          | sin datos disponibles |
| l) | Densidad de vapor                         | sin datos disponibles |
| m) | Densidad relativa                         | sin datos disponibles |
| n) | Solubilidad en agua                       | sin datos disponibles |
| o) | Coefficiente de reparto<br>n-octanol/agua | sin datos disponibles |
| p) | Temperatura de auto-<br>inflamación       | sin datos disponibles |
| q) | Temperatura de<br>descomposición          | sin datos disponibles |
| r) | Viscosidad                                | sin datos disponibles |
| s) | Propiedades explosivas                    | sin datos disponibles |
| t) | Propiedades<br>comburentes                | sin datos disponibles |

## 9.2 Otra información de seguridad

sin datos disponibles

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

sin datos disponibles

### 10.2 Estabilidad química

sin datos disponibles

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

### 10.5 Materiales incompatibles

sin datos disponibles

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxi

#### Toxicidad aguda

DL50 Oral - rata - 30,0 mg/kg

DL50 Subcutáneo - rata - 25 mg/kg

#### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - conejo - Ligera irritación de la piel - 672 h

#### Lesiones o irritación ocular graves

sin datos disponibles

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

#### Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

## **Carcinogenicidad**

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

## **Toxicidad para la reproducción**

sin datos disponibles

## **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

sin datos disponibles

## **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

sin datos disponibles

## **Peligro de aspiración**

sin datos disponibles

## **Efectos potenciales sobre la salud**

<b>Inhalación</b>	Tóxico si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
<b>Ingestión</b>	Puede ser mortal si se traga.
<b>Piel</b>	Tóxico si se absorbe por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.
<b>Ojos</b>	Puede provocar una irritación en los ojos.

## **Signos y Síntomas de la Exposición**

Interrumpe la fosforilación oxidativa, aumentando el metabolismo e incrementando el consumo de oxígeno y la generación de calor., súbita aparición de : , Sed, Sudores, Náusea, Vómitos, Debilidad, Vértigo, Vértigo, Dolor de cabeza, pérdida del apetito, Puede causar daño al hígado., Dermatitis, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

## **Información Adicional**

RTECS: sin datos disponibles

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL50 - Cyprinodon variegatus - 13,0 - 36,3 mg/l - 96,0 h
	CL50 - Lepomis macrochirus - 1,76 - 5,9 mg/l - 96,0 h
	NOEC - Cyprinodon variegatus - 10,0 mg/l - 96,0 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 6,10 - 7,00 mg/l - 24 h
	CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 4,1 mg/l - 48 h
Toxicidad para las algas	CE50 - Desmodesmus subspicatus - 40,00 mg/l - 48 h
	CE50 - SELENASTRUM - 5,55 - 17,40 mg/l - 72 h

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación	Cyprinodon variegatus - 96 h -7,3 mg/l
	Factor de bioconcentración (FBC): 10

### **12.4 Movilidad en el suelo**

sin datos disponibles

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

sin datos disponibles

**12.6 Otros efectos adversos**  
Muy tóxico para los organismos acuáticos.

---

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Producto**

Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

---

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1320

IMDG: 1320

IATA: 1320

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR/RID: DINITROFENOL HUMIDIFICADO

IMDG: DINITROPHENOL, WETTED

IATA: Dinitrofenol, humidificado

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR/RID: 4.1 (6.1)

IMDG: 4.1 (6.1)

IATA: 4.1 (6.1)

**14.4 Grupo embalaje**

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

ADR/RID: si

IMDG Contaminante marino: si

IATA: no

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

sin datos disponibles

---

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

sin datos disponibles

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

sin datos disponibles

---

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**Otros datos**

Copyright 2011 Sigma-Aldrich. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich, no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.