

# Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 23.03.2005  
Reemplaza la emisión del 25.04.1994

## 1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

*Identificación de la sustancia o del preparado*

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

*Utilización de la sustancia/preparación*

Producto químico para síntesis

*Denominación de la empresa*

Empresa: Merck Schuchardt OHG \* D-85662 Hohenbrunn \* Alemania \*  
Tel: ++49 8102/802-0  
Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

## 2. Composición/información sobre los componentes

*Sinónimos:*

3-Tienilo bromuro

Nr.-CAS: 872-31-1  
PM: 163.03 g/mol  
Fórmula molecular:  $C_4H_3BrS$   
(según Hill)  
Número CE: 212-821-3

## 3. Identificación de peligros

Inflamable. Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita las vías respiratorias. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 4. Primeros auxilios

¡El socorrista debe autoprotegerse!

Tras inhalación: aire fresco.

Tras parada respiratoria: Inmediatamente proceder a respiración instrumental. En su caso, aplicar oxígeno. Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Llamar inmediatamente al médico. Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. Llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vías respiratorias.

Llamar inmediatamente al médico.

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

---

## 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:  
Agua, CO<sub>2</sub>, espuma, polvo.

Riesgos especiales:

Combustible. Vapores más pesados que el aire. En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. En caso de incendio pueden producirse: bromuro de hidrógeno, sulfóxidos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Referencias adicionales:

Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

---

## 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:

Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores/aerosoles. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:

No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:

Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

*Manipulación:*

Observaciones sobre la protección de incendios y explosiones:

Mantener alejado de fuentes de ignición. Evitar la carga electrostática.

Indicaciones para una manipulación segura:

Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítase la generación de vapores/aerosoles.

*Almacenamiento:*

Bien cerrado, en lugar bien ventilado, alejado de fuentes de ignición y de calor. De +15°C a +25°C.

Sólo accesible a expertos.

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

*Protección personal:*

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

---

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro A

Protección de los ojos: precisa

Protección de las manos: En caso de salpicaduras:  
Guantes: Caucho butilo  
Espesor: 0.7 mm  
Tiempo de penetración: > 120 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 898 Butoject® (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

Medidas de higiene particulares:

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. No comer ni beber en el lugar de trabajo bajo ninguna circunstancia. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido		
Color:	incolore		
Olor:	penetrante		
Valor pH		no disponible	
Punto de fusión		< -10 °C	
Punto de ebullición		157-158 °C	
Temperatura de ignición		no disponible	
Punto de inflamación		52 °C	c.c.
Límite de explosión	bajo	no disponible	
	alto	no disponible	
Presión de vapor	(60 °C)	75 hPa	
Densidad	(20 °C)	1.72 g/cm <sup>3</sup>	
Solubilidad en			
Agua	(20 °C)	insoluble	
log Pow		2.62	(experimentalmente)

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### *Condiciones a evitar*

Calentamiento.

### *Materias a evitar*

Posibles reacciones violentas con: oxidantes fuertes, fuerte bases, reductores fuertes.

### *Productos de descomposición peligrosos*

vapores corrosivos.  
en caso de incendio: véase capítulo 5.

### *Información complementaria*

capaz de explotar por calor en estado de gas/vapor con aire

---

## 11. Información toxicológica

### *Toxicidad aguda*

LC<sub>50</sub> (inhalativo, rata): 0.25-1 mg/l /4 h (Ficha de datos de Seguridad externa).  
LD<sub>50</sub> (dérmica, conejo): 173-694 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa).  
LD<sub>50</sub> (oral, rata): 66-160 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa).

### *Informaciones adicionales sobre toxicidad*

Tras inhalación: Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.  
Tras contacto con la piel: No nos consta una descripción de síntomas tóxicos.  
Tras ingestión: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal. Efecto tóxico sobre: hígado, riñones, pulmones.

### *Información complementaria*

No pueden excluirse otras características peligrosas.  
El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

---

## 12. Informaciones ecológicas

Biodegradabilidad:  
No fácilmente degradable.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:  
Reparto: log Pow: 2.62 (experimentalmente).  
No es de esperar un notable potencial de bioacumulación (log Pow 1- 3).  
Constante de Henry: 118.5 Pa\*m<sup>3</sup>/mol (calculado).

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos:

Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Toxicidad para los peces: P. promelas LC<sub>50</sub>: 6.2 mg/l /96 h (Base de datos ECOTOX).

Otras observaciones ecológicas:

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

---

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

---

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### *Producto:*

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará indicaciones sobre países, indicaciones específicas de productos así como contactos.

### *Embalaje:*

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

---

## 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 2929 GIFTIGER ORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, ENTZUEHEND, N.A.G.  
(3-BROMTHIOPHEN), 6.1, (3), II

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code

UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (3-BROMOTHIOPHENE),  
6.1, II

EmS: F-E S-D

Transporte aéreo CAO, PAX

UN 2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (3-BROMOTHIOPHENE),  
6.1, (3), II

Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania. Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países comunitarios.

---

## 15. Información reglamentaria

### *Etiquetado según Directivas de la CEE*

Pictograma:	T	Tóxico
Frases R:	10-23/24/25-37-51/53	Inflamable. Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita las vías respiratorias. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases S:	36/37-45-61	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

### *Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10,4)*

Pictograma:	T	Tóxico
Frases R:	10-23/24/25	Inflamable. Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
Frases S:	36/37-45	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

# Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 814233  
Denominación: 3-Bromotiofeno para síntesis

---

## 16. Otras informaciones

### *Razón de revisión*

Cambio del etiquetado.  
Cambio en el capítulo de primeros auxilios.  
Cambio/completado en el capítulo 5.  
Cambio/completado en el capítulo 8.  
Cambio/completado en el capítulo 10.  
Cambio en el capítulo de toxicología.  
Cambio en el capítulo de ecología

Revisión general.

### *Representante regional:*

VWR International S.L. \* Apartado 48 \* E-08100 Mollet del Valles \* Tel.: +34 (0) 93 5655 500 \*  
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. \* Apartado 47 \* E-08100 Mollet del Valles \* Tel.: +34 (0) 93 5655 500  
\* Fax: +34 (0) 93 5440 000

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*