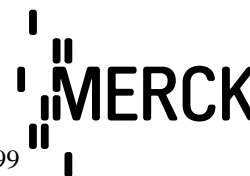


# Ficha de Datos de Seguridad



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

Fecha de emisión: 04.08.2001 Reemplaza la emisión del 06.12.1999

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

### Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 102446

Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

### Identificación de la sociedad o empresa

Empresa: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Alemania \* Tel: +49 6151 72-2440

Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

## 2. Composición/información sobre los componentes

CAS-No.: 865-49-6

Fórmula empírica: CCl<sub>3</sub>D  
(según Hill)

Número CE: 212-742-4

Fórmula química: CDCl<sub>3</sub>

## 3. Identificación de peligros

Nocivo por ingestión. Irrita la piel. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.

## 4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. En caso necesario, respiración asistida o por medios instrumentales. Mantener libres las vías respiratorias.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua manteniendo abiertos los párpados (al menos durante 10 minutos). Llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: Cuidado al vomitar. ¡Riesgo de aspiración!

Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua). Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%). Llamar al médico.

Indicaciones para el médico: Lavado de estómago.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

Adaptar a los materiales en el contorno.

Riesgos especiales:

Incombustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. En caso de incendio puede producirse: cloruro de hidrógeno.

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

Permanencia en el área de riesgo sólo con ropa protectora adecuada y con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

Referencias adicionales:

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

## Ficha de Datos de Seguridad MERCK

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

Artículo número: 102446  
Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

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

Medidas de precaución relativas a las personas:

No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. 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. Chemizorb®. Proceder a su eliminación. Aclarar. No inhalar los vapores.

### 7. Manipulación y almacenamiento

*Manipulación:*

Indicaciones para una manipulación segura:

Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Proteger de la luz.

*Almacenamiento:*

Bien cerrado. En lugar bien ventilado. De +15°C a +25°C.

### 8. Controles de exposición/protección personal

*Parámetros específicos de control:*

CE

nombre	Triclorometano
valores	2 ml/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>
Cancerígeno	Categoría C 3: posiblemente cancerígeno en humanos

*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.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro AX (NE 371)

Protección de los ojos: precisa

Protección de las manos: precisa

Otras medidas de protección: Ropa de protectora correspondiente.

Medidas de higiene particulares:

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

## Ficha de Datos de Seguridad MERCK

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

Artículo número: 102446  
Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

### 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:		líquido	
Color:		incolore	
Olor:		característico	
Valor pH		no disponible	
Punto de fusión		-64.1	°C
Punto de ebullición		60	°C
Temperatura de ignición		no disponible	
Punto de inflamación		no disponible	
Límite de explosión	bajo	no disponible	
	alto	no disponible	
Presión de vapor	(20 °C)	211	hPa
Densidad	(20 °C)	1.50	g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en			
Agua	(20 °C)	8.2	g/l
log P(oct):	(25 °C)	2	(experimentalmente)

### 10. Estabilidad y reactividad

#### *Condiciones a evitar*

Calentamiento fuerte.

#### *Materias a evitar*

metales alcalinos, metales alcalinoterreos, metales (pulvurulento), peróxidos, fluor, alcoholatos, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, cetonas / soluciones de hidróxidos alcalinos, hidróxidos alcalinos / alcoholes, nitrocompuestos orgánicos, amidas alcalinas, oxígeno, oxígeno / soluciones de hidróxidos alcalinos, óxidos de nitrógeno, hidruros de no metales, bis-(dimetilamino)-dimetilestano.

#### *Productos de descomposición peligrosos*

en caso de incendio: véase capítulo 5.

#### *Información complementaria*

sensible al calor, sensible a la luz.

Artículo número: 102446  
Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

## 11. Información toxicológica

### *Toxicidad aguda*

DL<sub>50</sub> (oral, rata): 908 mg/kg.  
CL<sub>50</sub> (inhalativo, rata): 47.7 mg/l /4 h.

DLLo (oral, hombre): 140 mg/kg.  
CLLo (inhalativo, hombre): 25000 ppm(V) /5 min.

Test de sensibilización de la piel (conejos): Test de Draize (irritación de la piel): Irritaciones leves.

Test de irritación ocular (conejos): Test de Draize (irritación de los ojos): Irritaciones leves.

### *Toxicidad subaguda a crónica*

La sospecha sobre su efecto cancerígeno precisa de mayor aclaración.

Mutagenicidad bacteriana:  
test de Ames negativo.

### *Informaciones adicionales sobre toxicidad*

Tras inhalación de vapores: tos, dificultades respiratorias.

Tras absorción: ansiedad, espasmos, narcosis.

Tras contacto con la piel: irritante.

Tras contacto con los ojos: leves irritaciones. (irritación de las mucosas).

Tras ingestión: náuseas, vómito.

Efectos sistémicos:

En caso de efecto prolongado del producto químico: descenso de la tensión sanguínea, cefaleas, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), trastornos gastrointestinales, efectos sobre el sistema cardiovascular.

Otras indicaciones: No puede excluirse: Perjudicial para: hígado, riñones.

### *Información complementaria*

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

Artículo número: 102446  
Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

## 12. Informaciones ecológicas

Biodegradabilidad:  
No degradable en agua.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:  
Reparto: log P(oct):: 2 (25 °C) (experimentalmente);  
No es de esperar un notable potencial de bioacumulación (log P(o/w) 1- 3).  
Se reparte preferentemente en el aire. Constante de Henry: 14084 Pa\*m<sup>3</sup>/mol (experimentalmente).

Efectos ecotóxicos:  
Efectos biológicos: Efecto perjudicial en organismos acuáticos. Existe peligro para el agua potable en caso de penetración en suelos y/o acuíferos.

Toxicidad para los peces:  
L. macrochirus CL<sub>50</sub>: 18 mg/l /96 h; P. promelas CL<sub>50</sub>: 71 mg/l /96 h; Onchorhynchus mykiss CL<sub>50</sub>: 18 mg/l /96 h.  
Toxicidad de dafnia:  
Daphnia magna CE<sub>50</sub>: 79 mg/l /48 h.  
Toxicidad de bacterias:  
lodo activado CE<sub>50</sub>: 1010 mg/l /3 h; Concentración tóxica límite: Ps. putida CE<sub>5</sub>: 125 mg/l /16 h.  
Toxicidad para las algas:  
Concentración tóxica límite: Sc. quadricauda CI<sub>5</sub>: 1100 mg/l /8 d.  
Protozoos: Concentración tóxica límite: E. sulcatum CE<sub>5</sub>: >6560 mg/l /72 h.

Otras observaciones ecológicas:  
BOD: 0.02 g/g;  
ThOD: 1346 mg/g;

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

## 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

## Ficha de Datos de Seguridad MERCK

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

Artículo número: 102446  
Denominación: Cloroformo-D1 grado de deuteración mín. 99,95% para espectroscopia de resonancia magnética nuclear Uvasol®

### 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre	GGVS, GGVE, ADR, RID
Clasificación	6.1/15c
Indicación de peligro	1888 CHLOROFORM
Transporte fluvial	ADN, ADNR
Clasificación	no ensayado
Transporte marítimo	IMDG, GGVSee
Clasificación	6.1/UN 1888/PG III
EmS:	6.1-0
MFAG:	340
Indicación de peligro	CHLOROFORM
Transporte aéreo	ICAO, IATA
Clasificación	6.1/UN 1888/PG III
Indicación de peligro	CHLOROFORM

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

¡ESTAS INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE SON VALIDAS PARA EL EMBALAJE COMPLETO !

### 15. Información reglamentaria

*Etiquetado según Directivas de la CEE*

Pictograma:	Xn	Nocivo
Frases R:	22-38-40-48/20/22	Nocivo por ingestión. Irrita la piel. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
Frases S:	36/37	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

### 16. Otras informaciones

Indicaciones análogas a la sustancia no deuterada.

Cambio del etiquetado.

Cambio/completado en el capítulo 8. Valores límite de control.

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.*