

# Dithiothreitol

## Fichas de datos de seguridad

**D1309**

conforme al reglamento (UE) 2015/830

Versión: 2.0

Fecha de emisión: 17/12/2010

Fecha de revisión: 22/09/2017

Reemplaza la ficha 03/08/2011

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

### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: Dithiothreitol
N° CE	: 222-468-7
N° CAS	: 3483-12-3
Código de producto	: D1309
Fórmula química	: C4H10O2S2
Sinónimos	: 1,4-Dithio-D,L-threitol / DTT / Cleland's Reagent / 1,4-Dimercapto-2,3-butanediol
Grupo de productos	: Materia prima

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

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

#### Proveedor

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem - The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30109355 (outside office hours)
----------------------	--

Organismo/Empresa	Dirección	Comentario
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Consultar website para un Servicio de Información Toxicológica local.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), Categoría 4	H302
Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 2	H319
Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 2	H315
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

## Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Atención

Indicaciones de peligro (CLP) :

H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia (CLP) :

P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección  
P305+P351 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos  
P231 - Manipular en gas inerte  
P235 - Mantener fresco

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre : Dithiothreitol

N° CAS : 3483-12-3

N° CE : 222-468-7

Nombre	Identificador del producto	%
Dithiothreitol	(N° CAS) 3483-12-3 (N° CE) 222-468-7	> 99

Texto de las frases H: véase la sección 16.

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Hacer respirar aire fresco. Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con agua jabonosa. Consúltese con el médico en caso de malestar o aumento de la irritación.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Llamar al médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. Solicite atención médica si se siente mal.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas/efectos : Afecta al sistema nervioso.
- Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar irritación de las vías respiratorias.
- Síntomas/efectos después de ingestión : La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y diarreas.

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

No se dispone de más información

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua directo.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos. SO<sub>x</sub>. CO<sub>x</sub>. NO<sub>x</sub>.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas de precaución contra incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Medidas generales : Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

No se dispone de más información

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Reducir al mínimo la producción de polvo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad. Manipular en gas inerte. Proteger de la humedad.

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

Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.

Temperatura de almacenamiento : 2 - 8 °C

**7.3. Usos específicos finales**

Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Indicaciones adicionales : Prever sistema de extracción o ventilación general del local

**8.2. Controles de la exposición****Protección de las manos:**

Tipo	Material	Permeation	Espesor (mm)	Norma
Guantes	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,11	EN 374

**Protección ocular:**

Gafas bien ajustadas

**Protección de la piel y del cuerpo:**

Llevar ropa de protección adecuada

**Protección de las vías respiratorias:**

Equipo de protección respiratoria adecuado. filtro tipo P2 (EN 143)

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma/estado : Sólido

Apariencia : Polvo.

Masa molecular : 154,25 g/mol

Color : Blanco.

Olor : Característico.

Umbral olfativo : No hay datos disponibles

pH : 4,3 5% solución

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles

Punto de fusión : 40 - 44 °C

Punto de solidificación : No hay datos disponibles

Punto de ebullición : 125 - 130

Punto de inflamación : > 109 °C (Copa cerrada)

Temperatura de autoignición : No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles

Presión de vapor : No hay datos disponibles

Densidad relativa de vapor a 20 °C : 5,3

## Fichas de datos de seguridad

conforme al reglamento (UE) 2015/830

Densidad relativa : No hay datos disponibles  
Densidad : 1 g/cm<sup>3</sup> a 20°C  
Solubilidad : Agua: 1500 g/l

Log Pow : -0,48  
Viscosidad, cinemática : No hay datos disponibles  
Viscosidad, dinámica : No hay datos disponibles  
Propiedades explosivas : No hay datos disponibles  
Propiedad de provocar incendios : No hay datos disponibles  
Límites de explosión : No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

Densidad aparente : ≈ 300 kg/m<sup>3</sup> a 20°C

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dependiendo de las condiciones del proceso, se pueden generar productos de descomposición peligrosos. COx. NOx.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Nocivo en caso de ingestión.

Dithiothreitol (3483-12-3)	
DL50 oral rata	400 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.  
pH: 4,3 5% solución

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.  
pH: 4,3 5% solución

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

Otros datos : No RTECS. EK1610000.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

<b>Dithiothreitol (3483-12-3)</b>	
CE50 Daphnia 1	27 mg/l EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Dithiothreitol (3483-12-3)</b>	
Log Pow	-0,48

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

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

No se dispone de más información

### 12.6. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales : Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Evitar su liberación al medio ambiente

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar este producto y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con: ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Número ONU</b>		
No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>		
No regulado	No regulado	No regulado
No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>		
No regulado	No regulado	No regulado
No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>		
No regulado	No regulado	No regulado

ADR	IMDG	IATA
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>		
No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional		

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios****. Transporte por vía terrestre**

No regulado

**- Transporte marítimo**

No regulado

**- Transporte aéreo**

No regulado

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****15.1.1. UE-Reglamentos**

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

Dithiothreitol no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

Dithiothreitol no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

**15.1.2. Reglamentos nacionales**

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

**Alemania**

12ª orden de aplicación de la Ley : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones)  
Federal alemana sobre la limitación de (Reglamento sobre accidentes graves)  
molestias - 12.BImSchV

**Países Bajos**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se dispone de más información

**SECCIÓN 16: Otros datos**

## Fichas de datos de seguridad

conforme al reglamento (UE) 2015/830

### Indicación de modificaciones:

1.4	Número de emergencia	Modificado	
2	Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]	Eliminado	Obsoleto
8.2	Protección de las manos	Modificado	Specified material, thickness, et cetera of gloves
9.1	Log Pow	Añadido	
9.2	Densidad aparente	Añadido	

### Abreviaturas y acrónimos:

ATE	Estimación de Toxicidad Aguda
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
BCF	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LC50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos Reglamento (CE) nº 1907/2006
SDS	Fichas de datos de seguridad

Fuentes de los datos : Proveedor. REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

SDS Biochemicals versión 2017

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*