

# Dithiothreitol

## Fiche de données de sécurité

**D1309**

conforme au Règlement (UE) 2015/830

Version: 2.0

Date d'émission: 17/12/2010 Date de révision: 22/09/2017  
Remplace la fiche 03/08/2011

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance  
 Nom commercial : Dithiothreitol  
 N° CE : 222-468-7  
 n° CAS : 3483-12-3  
 Code du produit : D1309  
 Formule brute : C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>  
 Synonymes : 1,4-Dithio-D,L-threitol / DTT / Cleland's Reagent / 1,4-Dimercapto-2,3-butanediol  
 Groupe de produits : Matière première

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle  
 Spec. d'usage industriel/professionnel : Réservé à un usage professionnel. Les produits Duchefa Biochemie B.V. sont exclusivement destinés aux laboratoires de culture in vitro.

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

##### Fournisseur

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. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Supplier contact information:  
 +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)  
 +31(0)6-30109355 (outside office hours)

Organisme/Société	Adresse	Commentaire
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Consulter site Web pour un centre antipoison local.

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4 H302  
 Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2 H319  
 Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2 H315  
 Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3 H335

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

## Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP) : H302 - Nocif en cas d'ingestion.  
H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence (CLP) : P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage  
P305+P351 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes  
P231 - Manipuler sous gaz inerte  
P235 - Tenir au frais

### 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : Dithiothreitol  
n° CAS : 3483-12-3  
N° CE : 222-468-7

Nom	Identificateur de produit	%
Dithiothreitol	(n° CAS) 3483-12-3 (N° CE) 222-468-7	> 99

Textes des phrases H: voir section 16.

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.  
Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec de l'eau savonneuse. Consulter un médecin si l'indisposition ou l'irritation se développe.  
Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Appeler un médecin.  
Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. Consulter un médecin si une indisposition se développe.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : Affecte le système nerveux.

- Symptômes/effets après inhalation : Les poussières du produit peuvent causer une irritation des voies respiratoires.
- Symptômes/effets après ingestion : L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et diarrhée.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
- Agents d'extinction non appropriés : Jet d'eau bâton.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Exposé à la chaleur, peut subir une décomposition libérant des gaz dangereux. SO<sub>x</sub>. CO<sub>x</sub>. NO<sub>x</sub>.

### 5.3. Conseils aux pompiers

- Mesures de précaution contre l'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Mesures générales : Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Procédés de nettoyage : Réduire à un minimum la production de poussières. Balayer ou enlever à la pelle, mettre dans un récipient fermé pour élimination.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Conditions de stockage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation.
- Température de stockage : 2 - 8 °C

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Réservé à un usage professionnel. Les produits Duchefa Biochemie B.V. sont exclusivement destinés aux laboratoires de culture in vitro.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Indications complémentaires : Assurer une extraction ou une ventilation générale du local

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Protection des mains:

Type	Material	Permeation	Epaisseur (mm)	Norme
Gants	Caoutchouc nitrile (NBR)	6 (> 480 minutes)	0,11	EN 374

#### Protection oculaire:

Lunettes bien ajustables

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection des voies respiratoires:

Equipement de protection respiratoire approprié. filtre P2 (EN 143)

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Apparence	: Poudre.
Masse moléculaire	: 154,25 g/mol
Couleur	: Blanc.
Odeur	: Caractéristique.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 4,3 5% solution
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: 40 - 44 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: 125 - 130
Point d'éclair	: > 109 °C (coupe fermée)
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: 5,3
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 1 g/cm <sup>3</sup> à 20°C
Solubilité	: Eau: 1500 g/l
Log Pow	: -0,48

Viscosité, cinématique : Aucune donnée disponible  
Viscosité, dynamique : Aucune donnée disponible  
Propriétés explosives : Aucune donnée disponible  
Propriétés comburantes : Aucune donnée disponible  
Limites d'explosivité : Aucune donnée disponible

### 9.2. Autres informations

Densité apparente :  $\approx 300 \text{ kg/m}^3$  à 20°C

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Stable dans des conditions normales de stockage, demanutention et d'utilisation.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.4. Conditions à éviter

Humidité.

### 10.5. Matières incompatibles

Oxydants forts.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Selon les conditions du procédé, des produits de décomposition dangereux peuvent être générés. COx. NOx.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Oral: Nocif en cas d'ingestion.

Dithiothreitol (3483-12-3)	
DL50 orale rat	400 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.  
pH: 4,3 5% solution

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.  
pH: 4,3 5% solution

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

Autres informations : No RTECS. EK1610000.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

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

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Autres effets néfastes

Indications complémentaires : Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Éviter le rejet dans l'environnement

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Numéro ONU</b>		
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>		
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>		
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>		
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>		
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles		

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

### Transport par voie terrestre

Non réglementé

### - Transport maritime

Non réglementé

### - Transport aérien

Non réglementé

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### 15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH  
Dithiothreitol n'est pas sur la liste Candidate REACH  
Dithiothreitol n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

#### 15.1.2. Directives nationales

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

#### Allemagne

12e ordonnance de mise en application de la Loi fédérale allemande sur les contrôles d'immission - 12.BImSchV : Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)

#### Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

1.4	Numéro d'urgence	Modifié	
2	Classification selon les directives	Enlevé	Obsolète

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (UE) 2015/830

	67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]		
8.2	Protection des mains	Modifié	Specified material, thickness, et cetera of gloves
9.1	Log Pow	Ajouté	
9.2	Densité apparente	Ajouté	

### Abréviations et acronymes:

ATE	Estimation de la toxicité aiguë
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
BCF	Facteur de bioconcentration
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DPD	Directive 1999/45/CE relative aux préparations dangereuses
DSD	Directive 67/548/CEE relative aux substances dangereuses
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
FDS	Fiche de données de sécurité

Sources des données : Fournisseur. RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

### Texte intégral des phrases H et EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

SDS Biochemicals version 2017

*Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*