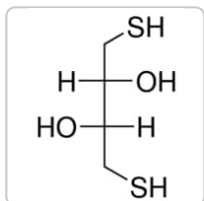


Saisir le nom du produit, le numéro de lot, etc.



Toutes les
photos (1)

Documents

FDS

COO/COA

Plus de
documents »

DTT-RO Roche

DTT

crystalline powder, =97% (Ellman's reagent), M_r 154.3

Synonyme(s):

DL-Dithiothreitol, 1,4-dithiothreitol, cleland's reagent, dithiothreitol, 1,4-, *threo*-1,4-Dimercapto-2,3-butanediol, Cleland's reagent, DTT

Formule linéaire:

HSCH₂CH(OH)CH(OH)CH₂SHNuméro CAS: **3483-12-3**

Poids moléculaire: 154.25

Beilstein: 1719757

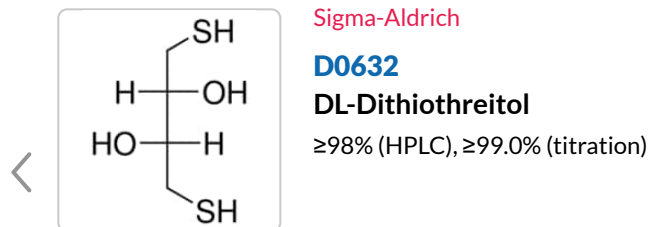
Numéro MDL: **MFCD00004877**ID de substance PubChem: **329798930**

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
10197777001	2 G	Date d'expédition estimée le 03 octobre 2022 Détails...	64,90 €	- +
10708984001	10 G	Date d'expédition estimée le 03 octobre 2022 Détails...	228,00 €	- +
11583786001	25 G	Date d'expédition estimée le 03 octobre 2022 Détails...	499,00 €	- +

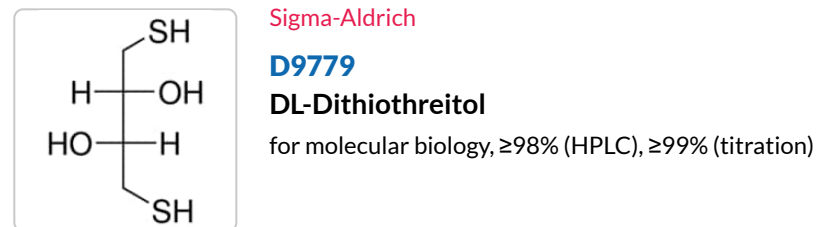
Demander une commande en gros

Ajouter au panier

PRODUITS RECOMMANDÉS



[Consulter le prix et la disponibilité](#)



[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Description	1,4-Dithiothreitol
Essai/Dosage	=97% (Ellman's reagent)
Forme	crystalline powder
Poids mol.	M _r 154.3
reaction suitability	reagent type: reductant
Conditionnement	pkg of 10 g (10708984001) pkg of 2 g (10197777001) pkg of 25 g (11583786001)

manufacturer/tradename	Roche
Pf	41-44 °C (lit.)
Expédié(e)s dans	wet ice
Temp. de stockage	2-8°C
SMILES string	<chem>O[C@H](CS)[C@H](O)CS</chem>
InChI	1S/C4H10O2S2/c5-3(1-7)4(6)2-8/h3-8H,1-2H2/t3-,4-/m1/s1
InChI key	VHJLVAABSRFDPM-QWWZWVQMSA-N

Vous recherchez des produits similaires ? Visit [Guide de comparaison des produits](#)

Catégories apparentées

[Chelating & Reducing Agents](#)

[Reducing Agents](#)

[Roche® Life Science Products](#)

DESCRIPTION

Description générale

1,4-dithiothreitol is commonly known as Cleland's reagent. It confers protection to thiol groups and reduces disulfide bonds in peptides and proteins. It reduces disulfide bonds to sulfhydryl group and is commonly used in receptor studies, to determine the

functional importance of disulfide bonds during receptor occupancy and functionality. It also maintains monothiols completely in the reduced state.

Application

1,4-dithiothreitol is used in:

- Isolation, purification and characterization of proteins and enzymes
- Measurement of enzyme activities (reactivation of enzymes)
- Determination of disulfide groups in proteins and enzymes
- DNA extraction prior to amplification

An excellent reagent for maintaining SH groups in reduced state; quantitatively reduces disulfides. DTT is effective in sample buffers for reducing protein disulfide bonds prior to SDS-PAGE. DTT can also be used for reducing the disulfide bridge of the cross-linker N,N'-bis(acryloyl)cystamine to break apart the matrix of a polyacrylamide gel. DTT is less pungent and is less toxic than 2-mercaptoethanol. Typically, a seven fold lower concentration of DTT (100 mM) is needed than is used for 2-mercaptoethanol (5% v/v, 700 mM).

Caractéristiques

Oxidized form: <2.5% (absorbance at 283nm)

Séquence

Enantiomers

Our DTT-preparation is optically inactive, *i.e.* it is the D,L-DTT.

Notes préparatoires

Storage conditions (working solution): A solution of DTT in Hepes buffer, pH 7.75 is stable for one week at 2 to 8 °C if the container is tightly sealed and the solution is protected from atmospheric oxygen by argon or nitrogen.

Autres remarques

For life science research only. Not for use in diagnostic procedures.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Pictograms



GHS05, GHS07

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H302 - H315 - H318 - H412

Conseils de prudence

P264 - P270 - P273 - P280 -
P305 + P351 + P338 + P310 -
P501

Classification des risques

Acute Tox. 4 Oral - Aquatic
Chronic 3 - Eye Dam. 1 - Skin
Irrit. 2

Code de la classe de stockage

11 - Combustible Solids

WGK

WGK 2

DOCUMENTATION

Certificat d'analyse

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'analyse (COA).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COA)

Rechercher

Certificat d'origine

Saisir un numéro de lot pour rechercher un certificat d'origine (COO).

Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COO)

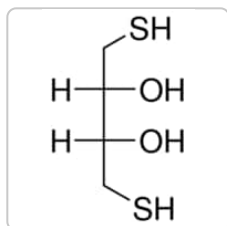
Rechercher

Plus De Documents

[Structure Search](#)

[FDS](#)

LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ



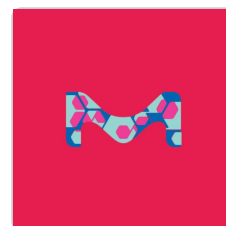
Sigma-Aldrich

D8255

1,4-Dithioerythritol

≥99.0%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Sigma-Aldrich

20-265

Dithiothreitol, 1M

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

Mechanism of human telomerase inhibition by BIBR1532, a synthetic, non-nucleosidic drug candidate.

Emanuelle Pascolo et al.

The Journal of biological chemistry, 277(18), 15566-15572 (2002-02-21)

Telomerase, a ribonucleoprotein acting as a reverse transcriptase, has been identified as a target for cancer drug discovery. The synthetic, non-nucleosidic compound, BIBR1532, is a potent and selective telomerase inhibitor capable of inducing senescence in human cancer cells (). In

Synthesis of optically active Cleland's reagent [(-)-1, 4-dithio-L-threitol]

Carmack M and Charles J K

The Journal of Organic Chemistry, 33(5), 2171-2173 (1968)

Selective enhancement of histamine H1-receptor responses in guinea-pig ileal smooth muscle by 1,4-dithiothreitol.

J Donaldson et al.

British journal of pharmacology, 87(1), 191-199 (1986-01-01)

1,4-Dithiothreitol (DTT; 1 mM, 30 min preincubation) produced a small, non-specific potentiation of spasmogenic activity in longitudinal muscle strips of guinea-pig small intestine. A direct comparison of contractile responses elicited by histamine and a range of H1- and non-H1-receptor agonists

Genotyping and coalescent phylogenetic analysis of *Pneumocystis jiroveci* from South Africa.

Frans J L Robberts et al.

Journal of clinical microbiology, 42(4), 1505-1510 (2004-04-09)

Sequence analysis of *Pneumocystis jiroveci* internal transcribed spacer (ITS) regions has become an important epidemiological tool. The objectives of the present study were to investigate sequence variations in the ITS1-5.8S ribosomal DNA (rDNA)-ITS2 regions; determine the *P. jiroveci* genotypes present

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Roche

DNTPM-RO

PCR Nucleotide Mix

solution, sufficient for 500 reactions (11581295001), sufficient for 5,000 reactions (11814362001), sufficien...

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Roche

11581074001

COT Human DNA

from human placenta DNA, enriched for repetitive sequences

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

SERVICE TECHNIQUE

Notre équipe de scientifiques dispose d'une expérience dans tous les secteurs de la recherche, notamment en sciences de la vie, science des matériaux, synthèse chimique, chromatographie, analyse et dans de nombreux autres domaines..

[Contacter notre Service technique](#)

Le contenu de cette page vous a-t-il été utile ?*



Que pouvons-nous faire pour améliorer cette page spécifique de notre site Internet ?

Envoyer

© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.

La reproduction d'une quelconque partie du contenu de ce site est strictement interdite sans autorisation.

[Conditions d'utilisation du site](#) | [Politique de confidentialité](#) | [Conditions générales de vente](#) | [Consentement relatif au copyright](#) | [Paramètres des cookies](#)