
**14400 ► Sigma-Aldrich.**

# Biotin

(0)

≥99.0% (T)

[Toutes les photos \(1\)](#)

Synonyme(s):

D-Biotin, Bios II, Coenzyme R, Vitamin B7, Vitamin H

Documents

[FDS](#)

[COO/COA](#)

[Fiche des caractéristiques](#)

[Plus de documents »](#)

Empirical Formula (Hill Notation):

C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S

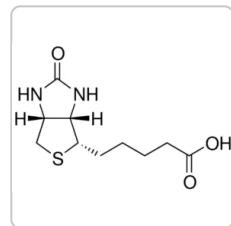
Numéro CAS:	<b>58-85-5</b>	Poids moléculaire:	244.31
Beilstein:	86838	Numéro EC:	<b>200-399-3</b>
Numéro MDL:	<b>MFCD00005541</b>	eCl@ss:	34058011
ID de substance PubChem:	<b>329750287</b>	NACRES:	NA.21

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité	
14400-100MG	100 MG	Disponible pour expédition le 04 octobre 2022 <a href="#">Détails...</a>	30,50 €	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">-</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">+</span>	
14400-1G	1 G	Disponible pour expédition le 04 octobre 2022 <a href="#">Détails...</a>	137,00 €	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">-</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">+</span>	
14400-5G	5 G	Disponible pour expédition le 04 octobre 2022 <a href="#">Détails...</a>	602,00 €	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">-</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">+</span>	

[Demander une commande en gros](#)

[Ajouter au panier](#)

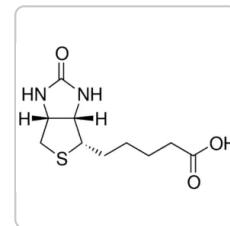
## PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

**B4501****Biotin**

≥99% (HPLC), lyophilized powder



Sigma-Aldrich

**B4639****Biotin**

powder, BioReagent, suitable for cell culture, suitable for insect cell culture, suitable for plant cell culture, ≥99%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)[Consulter le prix et la disponibilité](#)

## PROPRIÉTÉS

Source biologique	synthetic
Niveau de qualité	200 500
Essai/Dosage	≥99.0% (T)
Forme	powder
Activité optique	$[\alpha]_{D}^{20} +91 \pm 2^{\circ}$ , c = 1% in 0.1 M NaOH

Résidus de calcination	≤0.1% (as SO <sub>4</sub> )
Perte	≤0.5% loss on drying
Couleur	colorless to white
Pf	229-234 °C 231-233 °C (lit.)
Solubilité	alcohol: soluble 80mg/100 ml at 25 °C water: soluble 22mg/100 ml at 25 °C 0.1 M NaOH: 10 mg/mL at 25 °C, clear, colorless H <sub>2</sub> O: very soluble organic solvents: insoluble
Traces de cations	Ca: ≤50 mg/kg Cd: ≤5 mg/kg Co: ≤5 mg/kg Cr: ≤5 mg/kg Cu: ≤5 mg/kg Fe: ≤10 mg/kg K: ≤50 mg/kg Mg: ≤5 mg/kg Mn: ≤5 mg/kg Na: ≤500 mg/kg Ni: ≤5 mg/kg Pb: ≤5 mg/kg Zn: ≤5 mg/kg
application(s)	detection
SMILES string	[H][C@]12CS[C@@H](CCCCC(O)=O)[C@@]1([H])NC(=O)N2

---

InChI                    1S/C10H16N2O3S/c13-8(14)4-2-1-3-7-9-6(5-16-7)11-10(15)12-9/h6-7,9H,1-5H2,(H,13,14)(H2,11,12,15)/t6-,7-,9-/m0/s1

---

InChI key                YBJHBAHKTGYVGT-ZKWXMUAHSA-N

---

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

## Catégories apparentées

[Vitamins](#)

---

## DESCRIPTION

### Description générale

Biotin is readily available in several foods, like whole grains, nuts, legumes, unpolished rice and egg yolk. The normal gut flora also produces this vitamin.

### Application

Biotin has been used for testing the functionality of the Avidin-displaying phages. The product has also been used for labeling the swine anti-rabbit IgG antibody and peroxidase.

### Actions biochimiques/physiologiques

Biotin acts as an important cofactor for carboxylase enzymes in various metabolic pathways. Biotin favors keratin synthesis and hence is used as a supplement for hair and nail growth. Deficiency of biotin shows several symptoms such as alopecia, conjunctivitis, seborrheic dermatitis, depression, lethargy, hypotonia and seizures.

Biotin also referred to as vitamin H or vitamin B7 is a water-soluble B-vitamin that induces two to three fold increase in guanylate cyclase activity in rat liver, kidney, colon, cerebellum, and heart. It also stimulates the sperm motility and prolongs the survival of cryopreserved human spermatozoa.

## Autres remarques

Reviews; Avidin-Biotin technology;

---

## PRODUITS APPARENTÉS

### Produit Apparenté

#### **914134**

5-(Biotinamido)pentylamine TFA Salt, ≥95%

[View Pricing](#)

---

#### **913863**

Biotin-AEEA-tyramide

[View Pricing](#)

---

#### **914479**

Biotin-O<sub>2</sub>Oc-O<sub>2</sub>Oc-OH, ≥95%

[View Pricing](#)

---

#### **914711**

8-Biotinylamido-3,6-dioxaoctanoic acid, ≥95%

[View Pricing](#)**914460**

1-Biotinyl-3,6-dioxa-8-octaneamine hydrochloride, ≥95%

[View Pricing](#)

## INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

**Code de la classe de stockage**

11 - Combustible Solids

**WGK**

WGK 1

**Flash Point(F)**

Not applicable

**Point d'éclair C**

Not applicable

### Équipement de protection individuelle

Eyeshields, Gloves, type N95  
(US)

## 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

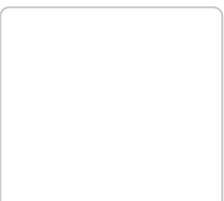
## Comment saisir un numéro de lot (COO)

**Rechercher**

## Plus De Documents

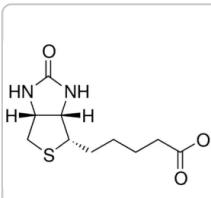
[Structure Search](#)[FDS](#)

## LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ

 Sigma-Aldrich

2031

D-(+)-Biotin

<https://www.sigmaaldrich.com/FR/fr/product/sial/14400>**Y0001978****Biotin for system suitability**

European Pharmacopoeia (EP) Reference Standard





Consulter le prix et la disponibilité

Consulter le prix et la disponibilité

## ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

**M. Wilchek and E.A. Bayer, eds.**

*Methods of Enzymatic Analysis, 184 (1990)*

### Biotin.

**P N Murthy et al.**

*Progress in food & nutrition science, 2(9), 405-455 (1977-01-01)*

**H. Katsuki et al.**

*Antibiotics, Vitamins and Hormones (1977)*

### Supplementation of biotin to sperm preparation medium increases the motility and longevity in cryopreserved human spermatozoa.

**Guruprasad Kalthur et al.**

*Journal of assisted reproduction and genetics, 29(7), 631-635 (2012-04-25)*

To study the effect of supplementing biotin to sperm preparation medium on the motility of frozen-thawed spermatozoa. Semen samples of men attending the University infertility clinic ( $n = 105$ ) were cryopreserved using glycerol-egg yolk-citrate buffered cryoprotective medium in liquid nitrogen. After a

### Modification of the loops in the ligand-binding site turns avidin into a steroid-binding protein.

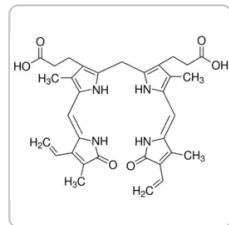
**Tiina A Riihimäki et al.**

*BMC biotechnology, 11, 64-64 (2011-06-11)*

Engineered proteins, with non-immunoglobulin scaffolds, have become an important alternative to antibodies in many biotechnical and therapeutic applications. When compared to antibodies, tailored proteins may provide advantageous properties such as a smaller size or a more stable structure. Avidin is

[Afficher tous les articles scientifiques apparentés](#)

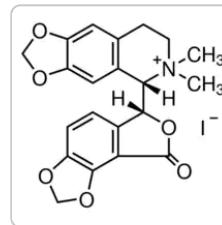
## PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Sigma-Aldrich

**14370****Bilirubin**

purum, ≥95.0% (UV)



Sigma-Aldrich

**14343****1(S),9(R)-(-)-Bicuculline methiodide**

≥95.0% (HPCE)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)[Consulter le prix et la disponibilité](#)

## Évaluations

[Soyez le premier à donner votre avis sur ce produit](#)

## Questions

[Soyez le premier à poser une question](#)

## 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