

Toutes les
photos (4)

Documents

[FDS](#)

[COO/COA](#)

[Fiche des caractéristiques](#)

[Plus de documents](#) »

P7262 ▶ **Sigma-Aldrich.**

Plumbagin from *Plumbago indica*

★★★★★ (0)

Synonyme(s):

5-Hydroxy-2-methyl-1,4-naphthoquinone

Empirical Formula (Hill Notation):

C₁₁H₈O₃

Numéro CAS:

481-42-5

Poids moléculaire:

188.18

Numéro EC:

207-569-6

Numéro MDL:

MFCD00001682

ID de substance PubChem:

24898833

NACRES:

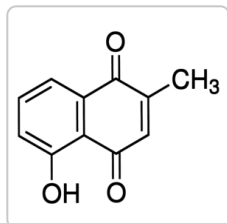
NA.79

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
P7262-100MG	100 MG	✓ Date d'expédition estimée le 29 décembre 2022	55,00 €	- +
P7262-250MG	250 MG	✓ Only 2 left in stock (more on the way) Détails...	96,20 €	- +
P7262-1G	1 G	✓ Only 1 left in stock (more on the way) Détails...	277,00 €	- +

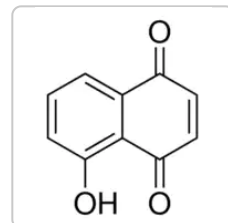
[Demander une commande en gros](#)

[Ajouter au panier](#)

PRODUITS RECOMMANDÉS

**PHL80267****Plumbagin**

phyproof® Reference Substance

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

H47003**5-Hydroxy-1,4-naphthoquinone**

97%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Source biologique *Plumbago indica*

Niveau de qualité 200

Forme powder

Couleur faint orange to dark orange

Pf 76-78 °C (lit.)

Temp. de stockage -20°C

SMILES string CC1=CC(C2=C(C1=O)C=CC=C2O)=O

InChI

1S/C11H8O3/c1-6-5-9(13)10-7(11(6)14)3-2-4-8(10)12/h2-5,12H,1H3

InChI key

VCMMXZQDRFWYSE-UHFFFAOYSA-N

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

Catégories apparentées

[Vitamins](#)

DESCRIPTION

Description générale

Plumbagin is a bioactive naphthoquinone present majorly in *Plumbago indica* L. It is a quinoid and is also derived from the roots of *Plumbago zeylanica* roots.

Application

Plumbagin from *Plumbago indica* has been used:

- as a reactive oxygen species agent (ROS) to induce cytotoxicity in mouse embryonic fibroblasts
- as an oxidative stress inducer to generate superoxide anion in *Saccharomyces cerevisiae*
- as a reference standard in thin layer chromatography and in spectrophotometric analysis for quantification of plumbagin in *Plumbago auriculata* samples

Conditionnement

100, 250 mg in glass bottle

1 g in glass bottle

Actions biochimiques/physiologiques

Plumbagin exhibits various pharmacological activities including antimicrobial, anticancer, anti-atherosclerotic, antidiabetic, anti-inflammatory, hypolipidemic, and neuroprotective activities. It inhibits the signal transducer and activator of transcription 3 (STAT3) signaling and halts the proliferation of esophageal squamous cell carcinoma (ESCC). Plumbagin elicits protective antioxidative functionality in 4-nitroquinoline-*N*-oxide (NQNO) induced stress in lymphoma. Plumbagin in a nanoemulsion formulation has antiproliferative effect towards prostate cancer.

Exhibits cytotoxicity in rodent models of carcinogenesis and carcinoma; has antifungal, antiviral, and antibacterial action.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Pictograms



GHS06

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H301 - H315 - H319 - H335

Conseils de prudence

P261 - P264 - P270 - P301 +
P310 - P302 + P352 - P305 +
P351 + P338

Classification des risques

Acute Tox. 3 Oral - Eye Irrit. 2
- Skin Irrit. 2 - STOT SE 3

Organes cibles

Respiratory system

Code de la classe de stockage

6.1C - Combustible, acute
toxic Cat.3 / toxic compounds
or compounds which causing
chronic effects

WGK

WGK 1

Flash Point(F)

Not applicable

Point d'éclair C

Not applicable

Équipement de protection individuelle

Eyeshields, Faceshields,
Gloves, type P3 (EN 143)
respirator cartridges

DOCUMENTATION

Certificat d'analyse

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

Numéro de lot

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

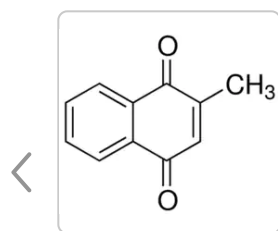
Comment saisir un numéro de lot (COO)

Rechercher

Plus De Documents

[FT-NMR Spectra](#)[Spectra - ATR-IR](#)[Spectra for FT-IR Raman](#)[Structure Search](#)[FDS](#)

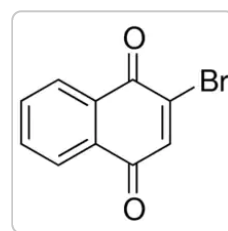
LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ



Sigma-Aldrich

M5625**Menadione**

crystalline

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

510300**2-Bromo-1,4-naphthoquinone**

98%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

Oleic acid and ergosterol supplementation mitigates oxidative stress in wine strains of *Saccharomyces cerevisiae*

Landolfo S, et al.

International Journal of Food Microbiology, 141(3), 229-235 (2010)

Increased production of plumbagin in *Plumbago indica* root cultures by gamma ray irradiation

Jaisi A, et al.

Pharmaceutical biology, 51(8), 1047-1051 (2013)

Plumbagin-induced oxidative stress leads to inhibition of Na⁺/K⁺-ATPase (NKA) in canine cancer cells.

Yousef Alharbi et al.

Scientific reports, 9(1), 11471-11471 (2019-08-09)

The Na⁺/K⁺-ATPase (NKA) complex is the master regulator of membrane potential and a target for anti-cancer therapies. Here, we investigate the effect of drug-induced oxidative stress on NKA activity. The natural product, plumbagin increases oxygen radicals through inhibition of oxidative

Perspectives on medicinal properties of plumbagin and its analogs.

Subhash Padhye et al.

Medicinal research reviews, 32(6), 1131-1158 (2012-10-13)

Plumbagin is one of the simplest plant secondary metabolite of three major phylogenic families viz. Plumbaginaceae, Droseraceae, and Ebenaceae, and exhibits highly potent biological activities, including antioxidant, antiinflammatory, anticancer, antibacterial, and antifungal activities. Recent investigations indicate that these activities arise

Synergistic inhibitory effects of Celecoxib and Plumbagin on melanoma tumor growth.

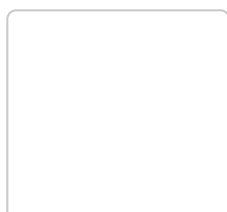
Raghavendra Gowda et al.

Cancer letters, 385, 243-250 (2016-10-25)

Melanoma is a highly drug resistant cancer. To circumvent this problem, a class of synergistically acting drug combinations, which inhibit multiple key pathways in melanoma cells, could be used as one approach for long-term treatment of this deadly disease. A

Afficher tous les articles scientifiques apparentés

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT

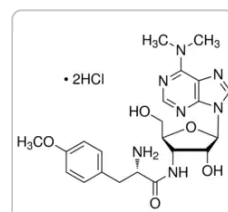


Sigma-Aldrich

P7252

**Phospho(enol)pyruvic acid
tri(cyclohexylammonium) salt**

≥98% (enzymatic)



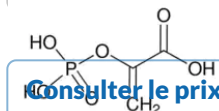
Sigma-Aldrich

P7255

**Puromycin dihydrochloride from *Streptomyces
alboniger***

≥98% (HPLC), powder



[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

© 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](#)