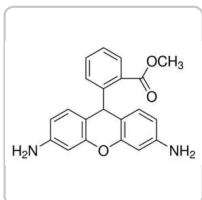


Saisir le nom du produit, le numéro de lot, etc.

[Toutes les photos](#) (1)

Documents

[↓ FDS](#)[Q COO/COA](#)[Fiche des caractéristiques](#)[Plus de documents](#) »**D1054** ► **Sigma-Aldrich.**

Dihydrorhodamine 123

★★★★★ (0)

≥95%

Empirical Formula (Hill Notation):

C₂₁H₁₈N₂O₃Numéro CAS: **109244-58-8**

Beilstein: 5989965

ID de substance PubChem: **24893337**

Poids moléculaire: 346.38

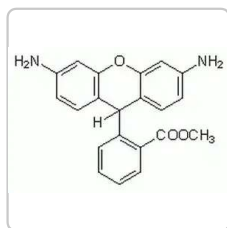
Numéro MDL: **MFCD00285712**

NACRES: NA.47

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
D1054-2MG	2 MG	✓ Only 6 left in stock (more on the way) Détails...	118,00 €	- + 
D1054-10MG	10 MG	✓ Only 3 left in stock (more on the way) Détails...	479,00 €	- + 

[Demander une commande en gros](#)[Ajouter au panier](#)

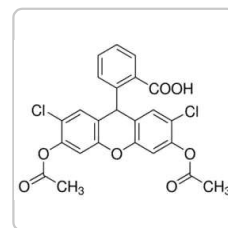
PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

309825**Dihydrorhodamine 123 - CAS 109244-58-8 - Calbiochem**

Cell-permeable fluorogenic probe that is useful for the detection of reactive oxygen species (ROS) such as...

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

D6883**2',7'-Dichlorofluorescein diacetate**

≥97%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Niveau de qualité	200
Essai/Dosage	≥95%
Forme	powder
Solubilité	DMSO: >5 mg/mL
application(s)	diagnostic assay manufacturing hematology histology
Temp. de stockage	−20°C
SMILES string	<chem>COC(=O)c1ccccc1C2c3ccc(N)cc3Oc4cc(N)ccc24</chem>

InChI	1S/C21H18N2O3/c1-25-21(24)15-5-3-2-4-14(15)20-16-8-6-12(22)10-18(16)26-19-11-13(23)7-9-17(19)20/h2-11,20H,22-23H2,1H3
-------	---

InChI key	FNEZBBILNYNQGC-UHFFFAOYSA-N
-----------	-----------------------------

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

Catégories apparentées

[Hematology Stains](#)

[Histology Stains](#)

DESCRIPTION

Description générale

Dihydrorhodamine 123 (DHR123) is an uncharged non-fluorescent dye and a derivative of rhodamine 123 (R123).

Dihydrorhodamine 123 (DHR123) is oxidized to fluorescent R123 within cells in the presence of reactive oxygen species and it localizes in mitochondria. It is an analog of 2,7-Dichlorodihydrofluorescein (DCDHF), lipophilic and diffuses through cell membrane.

Application

Dihydrorhodamine 123 (DHR) has been used for the detection of free intracellular radicals or ROS (reactive oxygen species) in head kidney-derived macrophages. It has also been used in DHR assay in red blood cells and in oxidative burst assay in neutrophils.

Conditionnement

2, 10 mg in ampule

Actions biochimiques/physiologiques

Dihydrorhodamine 123 detects superoxide ions at the single-cell level and is used for probing neutrophils superoxide generation in a respiratory burst event. It is also used for measuring oxidative stress in macrophages and human spermatozoa.

Dihydrorhodamine 123 is used for the detection of ROS (reactive oxygen species). Presence of ROS oxidizes dihydrorhodamine 123 to the fluorescent derivative rhodamine 123. The reaction happens in the presence of a peroxidase or a similar catalyst.

Substrats

Peroxidase substrate

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Code de la classe de stockage

13 - Non Combustible Solids

WGK

WGK 3

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

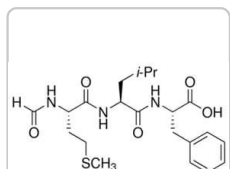
e.g. 023J5431

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

F3506**N-Formyl-Met-Leu-Phe**

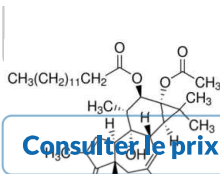
≥97% (HPLC)

<https://www.sigmaaldrich.com/FR/fr/product/sial/d1054>

Sigma-Aldrich

P1585**PMA**

for use in molecular biology applications, ≥99% (HPLC)

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

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

Chronic granulomatous disease (CGD) and complete myeloperoxidase deficiency both yield strongly reduced dihydrorhodamine 123 test signals but can be easily discerned in routine testing for CGD.

Mauch L, et al.

Clinical Chemistry, 53, 890-896 (2007)

Dichlorodihydrofluorescein and dihydrorhodamine 123 are sensitive indicators of peroxynitrite in vitro: implications for intracellular measurement of reactive nitrogen and oxygen species

Crow JP

Nitric Oxide, 1(2), 145-157 (1997)

Characterization of the calcium-mediated response to alkaline stress in *Saccharomyces cerevisiae*.

Viladevall L, et al.

The Journal of Biological Chemistry, 279, 43614-43624 (2004)

DHR123: an alternative probe for assessment of ROS in human spermatozoa

Kiani-Esfahani A, et al.

Systems Biology in Reproductive Medicine, 58(3), 168-174 (2012)

Dihydrorhodamine 123: a fluorescent probe for superoxide generation?

HENDERSON LM and CHAPPELL JB

European Journal of Biochemistry, 217(3), 973-980 (1993)

[Afficher tous les articles scientifiques apparentés](#)

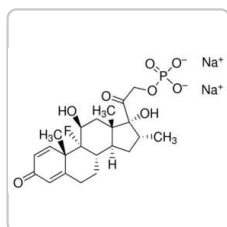
PROTOCOLES ET ARTICLES SCIENTIFIQUES

Articles

Mitochondrial Stress and ROS

Oxidative stress is mediated, in part, by reactive oxygen species produced by multiple cellular processes and controlled by cellular antioxidant mechanisms such as enzymatic scavengers or antioxidant modulators. Free radicals, such as reactive oxygen species, cause cellular damage via...

PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT

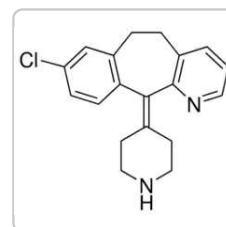


Sigma-Aldrich

D1159

Dexamethasone 21-phosphate disodium salt
≥98%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Sigma-Aldrich

D1069

Desloratadine
powder, ≥98% (HPLC)

[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](#)