

Toutes les
photos (1)

Documents

[FDS](#)[COO/COA](#)[Fiche des
caractéristiques](#)

P7275 ▶ **Sigma-Aldrich**

Pyrophosphate reagent

★★★★★ (0)

spectrophotometric assay

Synonyme(s):

Pyrophosphate detection reagent

NACRES: NA.54

Référence	Conditionnement	Disponibilité	Prix	Quantité
P7275-1VL	1 VIAL	✓ Only 2 left in stock (more on the way) Détails...	71,90 €	- + 
P7275-10VL	10 VIALS	✓ Only 3 left in stock (more on the way) Détails...	386,00 €	- + 

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

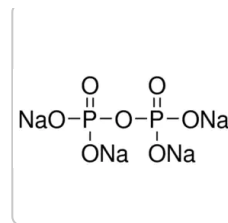
PRODUITS RECOMMANDÉS



Sigma-Aldrich

MAK168**Pyrophosphate Assay Kit**

sufficient for 200 fluorometric tests (Blue fluorescence)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

P8010**Sodium pyrophosphate tetrabasic**

≥95%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

PROPRIÉTÉS

Niveau de qualité	200
Forme	powder
Utilisation	vial sufficient for ≤4 assays
Temp. de stockage	-20°C

DESCRIPTION

Application

The product has been used for the measurement of pyrophosphate content of plant tissues. It has also been used as a rapid, routine check of pyrophosphate content by monitoring NADH oxidation in *Solanum tuberosum* tuber extracts.

Actions biochimiques/physiologiques

The pyrophosphate detection kit couples the production of pyrophosphate to the consumption of NADH.

Conditionnement

A technical bulletin is included.

Composants

ComponentConcentration

Imidazole × HCl, pH 7.4 45 mM

Citrate 5 mM

EDTA 0.10 mM

Mg²⁺, Mn²⁺, Co²⁺ 2 mM, 0.2 mM, 0.02 mM

β-NADH 0.8 mM

F-6-P 12 mM

Bovine Serum Albumin 5 mg/mL

Sugar Stabilizer 5 mg/mL

PPi-PFK 0.5 units/mL

Aldolase 7.5 units/mL

GDH 5 units/mL

TPI 50 units/mL

Qualité

A coupled enzyme system containing fructose-6-phosphate kinase (pyrophosphate-dependent), aldolase, triosephosphate isomerase, and α-glycerophosphate dehydrogenase.

Principe

Two moles of NADH are oxidized to NAD⁺ per mole of pyrophosphate consumed. The reaction is monitored spectrophotometrically at 340 nm.

The reagent can be used to detect 10-100 nmoles of pyrophosphate.

Notes préparatoires

Dissolve the contents of one vial of Pyrophosphate Reagent in 4.0 mL of water.

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).

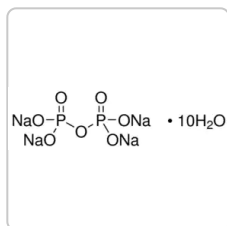
Numéro de lot

e.g. 023J5431

Comment saisir un numéro de lot (COO)

Rechercher

LES CLIENTS ONT ÉGALEMENT CONSULTÉ



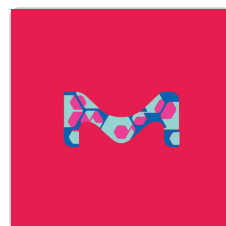
Sigma-Aldrich

221368

Sodium pyrophosphate decahydrate

ACS reagent, ≥99%

[Consulter le prix et la disponibilité](#)



Sigma-Aldrich

I1643

**Pyrophosphatase, Inorganic from baker's yeast
(*S. cerevisiae*)**

powder, ≥500 units/mg protein (E1%/280)

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

ARTICLES REVUS PAR DES PAIRS

Fluoride-Induced Inhibition of Starch Biosynthesis in Developing Potato, *Solanum tuberosum* L., Tubers Is Associated with Pyrophosphate Accumulation.

R Viola et al.

Plant physiology, 97(2), 638-643 (1991-10-01)

Pretreatment of discs excised from developing tubers of potato (*Solanum tuberosum* L.) with 10 millimolar sodium fluoride induced a transient increase in 3-phosphoglycerate content. This was followed by increases in triose-phosphate, fructose 1,6-bisphosphate and hexose-phosphate (glucose 6-phosphate + fructose 6-phosphate)

A continuous spectrophotometric assay for argininosuccinate synthetase based on pyrophosphate formation.

W E O'Brien

Analytical biochemistry, 76(2), 423-430 (1976-12-01)

Expression of phytoalbumin affects nitric oxide metabolism and energy state of barley plants exposed to anoxia.

Devin W Cochrane et al.

Plant science : an international journal of experimental plant biology, 265, 124-130 (2017-12-11)

Class 1 plant hemoglobins (phytoalbumins) are upregulated during low-oxygen stress and participate in metabolism and cell signaling via modulation of the levels of nitric oxide (NO). We studied the effects of overexpression and knockdown of the class 1 phytoalbumin gene

The antibiotic activity of N-pentylpantothenamide results from its conversion to ethyldethia-coenzyme a, a coenzyme a antimetabolite.

Erick Strauss et al.

The Journal of biological chemistry, 277(50), 48205-48209 (2002-10-10)

Pantothenic acid (vitamin B(5)) is the natural precursor of coenzyme A (CoA), an essential cofactor in all organisms. The pantothenic acid antimetabolite N-pentylpantothenamide inhibits the growth of *Escherichia coli* with a minimum inhibitory concentration of 2 microm. In this study

Specificity in the biosynthesis of the universal tRNA nucleoside N6-threonylcarbamoyl adenosine (t6A)-TsaD is the gatekeeper.

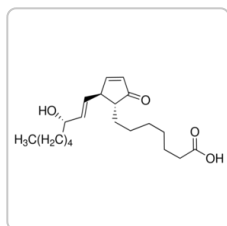
William Swinehart et al.

RNA (New York, N.Y.), 26(9), 1094-1103 (2020-05-10)

N6-threonylcarbamoyl adenosine (t6A) is a nucleoside modification found in all kingdoms of life at position 37 of tRNAs decoding ANN codons, which functions in part to restrict translation initiation to AUG and suppress frameshifting at tandem ANN codons. In Bacteria

Afficher tous les articles scientifiques apparentés

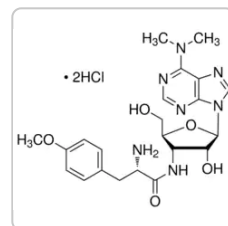
PRODUITS CONSULTÉS RÉCEMMENT



Sigma-Aldrich

P7265**Prostaglandin A1**

synthetic

[Consulter le prix et la disponibilité](#)

Sigma-Aldrich

P7255**Puromycin dihydrochloride from *Streptomyces alboniger***

≥98% (HPLC), powder

[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](#)