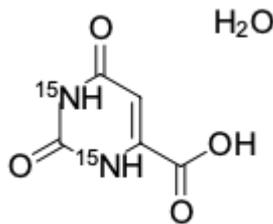


Orotic acid (1,3-¹⁵N₂) monohydrate

<http://de.lumiprobe.com/p/otrotic-acid-15n2>

Orotic acid-1,3-¹⁵N₂ (monohydrate) is the orotic acid labeled with a stable isotope of nitrogen and is intended for use as an internal standard for the quantification of orotic acid by GC- or LC-MS.

Orotic acid (6-Carboxyuracil) is an intermediate compound in the biosynthetic pathway of pyrimidines (orotic acid is converted to UMP by UMP synthase), primarily sourced in the body through a series of enzymatic reactions involving carbamoyl phosphate synthase II. Its production is influenced by various factors such as positive feedback from 5-phosphoribosyl-1-pyrophosphate and negative feedback from uridine triphosphate. The measurement of urinary orotic acid is useful in confirming the diagnosis of hereditary metabolic diseases. Orotic acid is a marker for measurement in routine newborn screening for urea cycle disorders.



Struktur von Orotsäure-(1,3-¹⁵N₂)-Monohydrat

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	cremefarbener Feststoff
Molekülmasse:	176.10
CAS-Nummer:	147687-63-6
Molekülformel:	C ₅ H ₄ (¹⁵ N) ₂ O ₄ •H ₂ O
IUPAC-Name:	1,2,3,6-Tetrahydro-2,6-dioxo-4-pyrimidinecarboxylic Acid-15N ₂ Monohydrate
Löslichkeit:	DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H und HPLC-MS (≥95 %, N: ≥98 %)
Lagerungsbedingungen:	24 Monate ab dem Wareneingang bei –20 °C an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Trocken lagern.
Rechtliche Hinweise:	Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.