

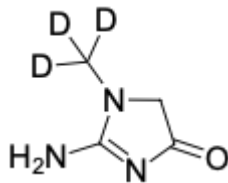
Creatinine-d3

<http://de.lumiprobe.com/p/creatinine-d3>

Creatinine is synthesized in the liver, kidneys, and pancreas, transported to muscle and brain tissue, where it is phosphorylated to phosphocreatine, while free creatine in muscle undergoes non-enzymatic conversion to creatinine. Creatinine levels in blood and urine serve as a key marker for estimating glomerular filtration rate. A persistent increase in blood creatinine indicates the development of renal impairment. Creatinine concentration is also used in screening for chronic conditions such as diabetes mellitus, hypertension, and heart failure. Urinary creatinine measurement is essential for clearance calculations and for diagnosing tubular disorders, particularly Fanconi syndrome.

Because creatinine-d3 is chemically identical to its unlabeled counterpart, it exhibits identical behavior during extraction, chromatography, and ionization. This makes it an optimal internal standard for pharmacokinetic, biochemical, and *in vitro* clinical laboratory assays.

It is used as an internal standard for the quantitative determination of creatinine by LC-MS/MS.



Struktur von Creatinin-d3

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	weißes Pulver
Molekülmasse:	116.14
CAS-Nummer:	143827-20-7
Molekülformel:	C ₄ H ₄ D ₃ N ₃ O
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H und HPLC-MS (≥95 %, D: ≥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.