

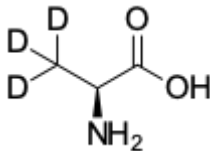
## L-Alanine-d3

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

L-Alanine-d3 is the deuterium-labeled L-alanine and is intended for use as an analytical reference standard in LC-MS/MS.

Alanine is one of the principal amino acid substrates for hepatic gluconeogenesis and ureagenesis. Alanine is produced in peripheral tissues in transamination processes with glutamate, branched-chain amino acids, and other amino acids; following its release in the systemic circulation, alanine is predominantly taken up by the liver and to a lesser extent by the kidney. High alanine levels (hyperalaninemia) could be a marker for liver disease, diabetes mellitus, muscle breakdown, or genetic disorders like pyruvate dehydrogenase deficiency and alanine-glyoxylate aminotransferase 2 (AGXT2) deficiency. Low level of alanine (hypoalaninemia) could be marker of hypoglycemia or ketoacidosis.

Quantification of this important metabolite and biomarker in dried blood samples can be performed most efficiently by LC-MS/MS using Alanine-d3 as a standard.



**Struktur von L-Alanin-d3**

### Allgemeine Eigenschaften

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Erscheinungsform:     | weißer Feststoff   |
| Molekülmasse:         | 92.11  |
| Molekülformel:        | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> D <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>   |
| Löslichkeit:          | im Wasser  |
| Qualitätskontrolle:   | NMR <sup>1</sup> 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. |