

3-(5-methyl-1H-pyrazol-3-yl)propionic acid-d6 (MPP)

<http://de.lumiprobe.com/p/sa-succinylacetone-pyrazol-d6>

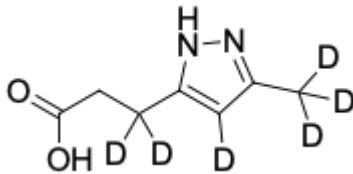
Succinylacetone-pyrazole-d6 is a deuterated derivative of succinylacetone-pyrazole (SA-pyrazole-d6) and is used as an analytical standard in the measurement of succinylacetone (SA). Succinylacetone is a reactive diketone and reacts with the amino groups of amino acid residues of peptides and proteins present in the blood.

As a result, in order to extract the immobilized SA, it must be converted into a more highly stable product, which is subsequently subjected to extraction, namely a pyrazole derivative.

SA content in tandem mass spectrometry (MSMS) analysis is defined as the content of the derivative compound, 3-(5-methyl-1H-pyrazol-3-yl)propanoic acid (MPP). SA is quantified by adding a stable isotope-labeled propanoic acid analogue as an internal standard.

Succinylacetone is a product of tyrosine catabolism and an inhibitor of heme biosynthesis. Succinylacetone (SA) testing in dried neonatal blood spots, followed by quantitation of SA in blood or urine in high-risk neonates, has excellent sensitivity and specificity for the diagnosis of tyrosinemia type 1 [1]. Succinylacetone also serves as a tool for studying the defects of heme synthesis on cellular processes.

[1] Kehar M., Sen Sarma M., Seetharaman J., Jimenez Rivera C., Chakraborty P. Decoding hepatorenal tyrosinemia type 1: Unraveling the impact of early detection, NTBC, and the role of liver transplantation. *Can Liver J.* 2024. 7(1). P.54-63.



Struktur von 3-(5-Methyl-1H-pyrazol-3-yl)propionsäure-d6 (MPP)

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	weißer Feststoff
Molekülmasse:	160.21
Molekülformel:	C ₇ H ₄ D ₆ N ₂ O ₂
Löslichkeit:	in Wasser
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.