

Мелатонин-d3

<http://hk.lumiprobe.com/p/melatonin-d3>

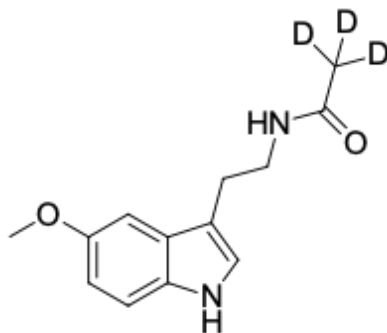
Мелатонин-d3 представляет собой меченный дейтерием стабильный изотопный аналог основного гормона эпифиза, используется в качестве стандартов в ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии.

Мелатонин принимает участие в регуляции сна, деятельности эндокринной системы, систем кровообращения и иммунитета, а также известно его выраженное антиоксидантное действие. Замена атомов водорода его стабильным изотопом, дейтерием, позволяет определить всасывание, распределение и метаболизм в экспериментах *in vivo* [1]. Использование в качестве стандарта для масс-спектрометрии мелатонина-d3 позволило с высокой точностью определять содержание мелатонина в биологических жидкостях, таких как: плазма крови [2], моча [1], грудное молоко [3].

[1] Leone R.M. and Silman R.E. Melatonin can be differentially metabolized in the rat to produce N-acetylserotonin in addition to 6-hydroxy-melatonin. *Endocrinology*. 1984. 114(5). P.1825-1832.

[2] Zhao H., et al. A novel LC-MS/MS assay for the simultaneous determination of melatonin and its two major metabolites, 6-hydroxymelatonin and 6-sulfatoxymelatonin in dog plasma: Application to a pharmacokinetic study. *J Pharm Biomed Anal*. 2016. 117. P. 390-397.

[3] Jin W., et al. High-throughput quantitation of trace level melatonin in human milk by on-line enrichment liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Anal Chim Acta*. 2021. 1176:338764.



外观: 灰色固體

分子量: 235.30

CAS 编号: 90735-69-6

分子式: C₁₃H₁₃D₃N₂O₂

IUPAC 名称: N-(2-(5-methoxy-1H-indol-3-yl)ethyl)acetamide-2,2,2-d3

质量控制: NMR ¹H 和 HPLC-MS (95+%)

储存条件: 收到後 -20°C 避光保存 24 個月。運輸: 室溫最多可保存3週。乾燥。

法律声明: 本產品僅供研究目的提供和銷售。本產品並未經過食品、藥品、醫療器械、化妝品等領域的安全性和效力測試, 且未經明示或暗示授權用於其他任何用途, 包括但不限於體外診斷、人類或動物用途, 以及商業用途。