

还原型辅酶 I 二钠

NADH

货号: D10031

规格: 250mg

保存: 2-8℃保存

产品描述:

NADH (Nicotinamide adenine dinucleotide) 是一种化学物质, 是烟酰胺腺嘌呤二核苷酸的还原态, 还原型辅酶 I。N 指烟酰胺, A 指腺嘌呤, D 是二核苷酸。

因 NADH 主要在细胞中参与物质和能量代谢, 产生于糖酵解和细胞呼吸作用中的柠檬酸循环, 并作为生物氢的载体和电子供体, 在线粒体内膜上通过氧化磷酸化过程, 转移能量供给 ATP 合成, 所以 NADH 又被称为线粒体素。理论上, 1 分子 NADH 释放的能量, 可以合成 2.5 分子 ATP。

NADH 在维持细胞生长、分化和能量代谢以及细胞保护方面起着重要作用。

NADH 产生于糖酵解和细胞呼吸作用中的柠檬酸循环。NADH 分子是线粒体中能量产生链中的控制标志物。监视 NADH 的氧化还原状态是表征活体内线粒体功能的最佳参数。紫外光可以在线粒体中激发 NADH 产生荧光, 用来监测线粒体功能。

产品性质:

级别/纯度:	BR, 98%
CAS:	2606-68-8
MDL:	MFCD00036200
分子式:	C ₂₁ H ₂₇ N ₇ Na ₂ O ₁₄ P ₂
分子量:	709.4
外观/性状:	淡黄色橙色结晶粉末
溶解性:	溶解于水, H ₂ O: 50 mg/mL, clear to nearly clear, yellow
敏感性:	对光和湿度敏感
用途:	电子供体(Electron donor)。β-烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(NAD ⁺)以及还原的β-烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(NADH), 组成一个包含在广泛的酶催化氧化还原反应中的辅酶氧化还原对(NAD ⁺ :NADH); 还有它的氧化还原功能, 在 ADP-核糖基化作用中 (ADP-核糖基转移酶, 聚合 (ADP-核糖聚合酶) 反应) 是一种 ADP-核糖供体单元; 以及一种周期性 ADP-核糖 (ADP-核糖基环化酶) 的前驱体。