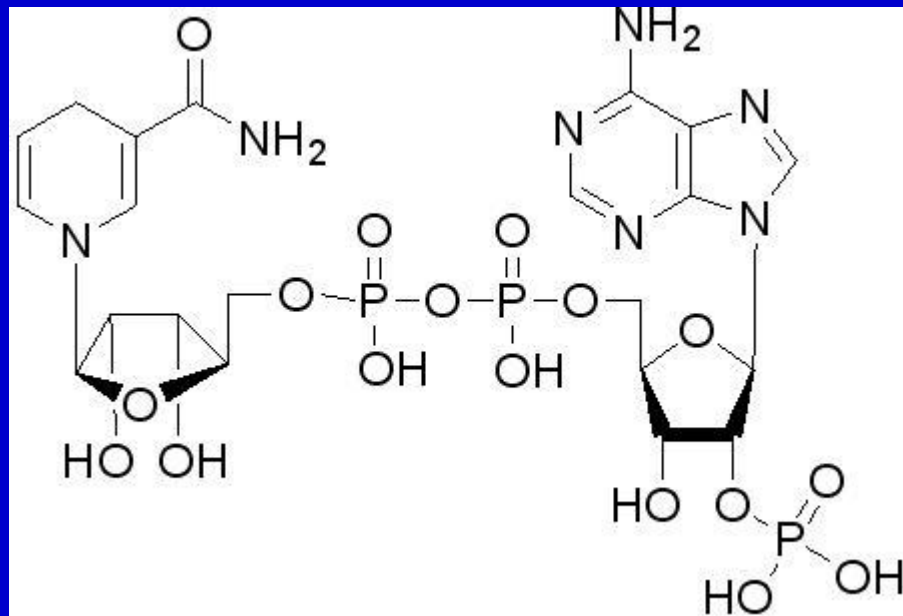


Instruction on NADPH



Structure of NADPH

全称为 β -Nicotinamide adenine dinucleotide 2'-phosphate reduced tetrasodium salt

中文名为还原型辅酶 II 四钠盐。分子式为：
C₂₁H₂₆N₇Na₄O₁₇P₃，分子量为**833.35**

NADPH是一种辅酶，叫还原型辅酶 II，学名烟酰胺腺嘌呤二核苷磷酸，亦写作[H]。在很多生物体内的化学反应中起递氢体的作用，具有重要的意义。

NAD⁺和**NADP⁺**：即烟酰胺腺嘌呤二核苷酸（**NAD⁺**，辅酶 I）和烟酰胺腺嘌呤二核苷磷酸（**NADP⁺**，辅酶 II，是**NADPH**的氧化形式）。

NAD⁺和**NADP⁺**主要作为脱氢酶的辅酶，在酶促反应中起递氢体的作用，为单递氢体。

NADPH通常作为生物合成的还原剂，并不能直接进入呼吸链接受氧化。只是在特殊的酶的作用下，**NADPH**上的**H**被转移到**NAD⁺**上，然后由**NADH**进入呼吸链。

NADPH是在光合作用光反应阶段中水光解过程中被还原的，后用于卡尔文循环，具体内容见光合作用。