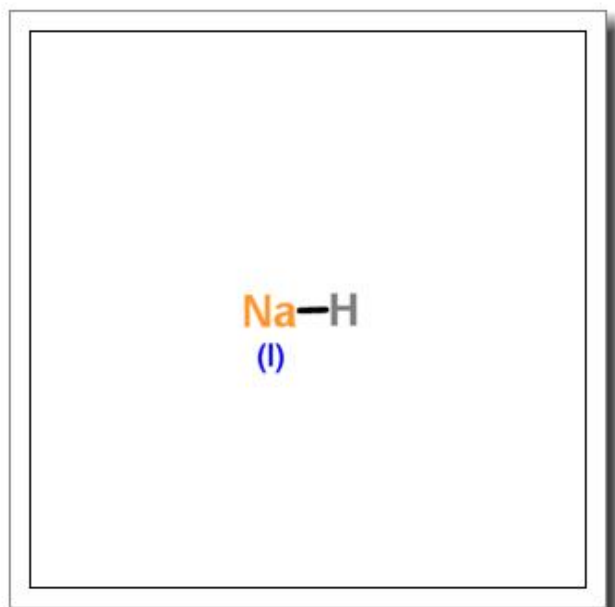


# Sodium hydride

*Sodium hydride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium hydride
中文名称	Sodium hydride
CAS 号	9051-29-0
分子式	HNa
分子量	23.998
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 氢化钠 (Sodium hydride)

CAS 号: 9051-29-0

分子式: HNa

分子量: 23.998

纯度:  $\geq 96\%$

### 1. 产品概述与化学特性

氢化钠是一种无机化合物, 由钠离子 ( $\text{Na}^+$ ) 和氢负离子 ( $\text{H}^-$ ) 组成, 外观通常为白色至灰白色粉末或颗粒。其化学性质极为活泼, 易与水和空气中的水分反应, 释放氢气并生成氢氧化钠, 同时伴随大量热量, 存在燃烧和爆炸风险。氢化钠在干燥环境中相对稳定, 但需严格隔绝空气和湿气保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

氢化钠在生物化学领域主要作为强碱和还原剂使用。其氢负离子 ( $\text{H}^-$ ) 具有强亲核性, 能够参与多种有机合成反应, 如脱质子化、还原反应和催化氢化等。尽管其本身不直接参与生物代谢过程, 但在药物合成和生物分子修饰中具有重要价值, 尤其在制备高活性中间体时不可或缺。

### 3. 主要应用领域与具体用途

氢化钠广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为强碱用于脱质子化反应, 如醇、酚和羧酸的烷基化。
- 参与还原反应, 如将羰基化合物转化为醇类。
- 在聚合物合成中作为催化剂或引发剂。
- 用于制备其他金属氢化物或高能材料。

### 4. 储存条件与使用建议

氢化钠需在干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 避免接触空气和水分。推荐储存温度为室温 ( $15-25^\circ\text{C}$ ), 置于密封容器中并标注明确警示标识。使用时

需在通风橱内操作，佩戴防护手套、护目镜和防火服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。反应后残余物需用惰性溶剂（如矿物油）淬灭，并按危险废物处理规范处置。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，质量控制通过核磁共振（NMR）和滴定法验证。氢化钠属于高危化学品，具有强腐蚀性和易燃性，遇水可能引发火灾或爆炸。安全信息如下：

- 危险标识：易燃固体、遇湿易燃、腐蚀性。
- 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，就医；吸入粉尘时转移至空气新鲜处，必要时输氧。
- 运输与包装：需符合 UN1427 Class 4.3 危险品运输规范，使用防潮、防静电包装。

本产品仅限专业人员在充分了解其危险性后使用，严禁非专业人员操作。