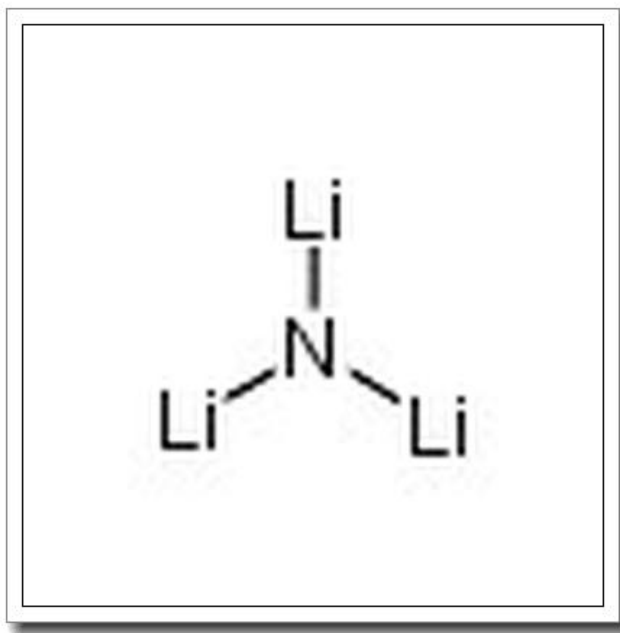


# 氮化锂

*lithium nitride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	lithium nitride
中文名称	氮化锂
CAS 号	26134-62-3
分子式	Li <sub>3</sub> N
分子量	34.8297
纯度	>96%

## 产品说明

### 氮化锂产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

氮化锂 (Lithium Nitride,  $\text{Li}_3\text{N}$ ) 是一种无机化合物, CAS 号为 26134-62-3, 分子式  $\text{Li}_3\text{N}$ , 分子量 34.8297。本品为红棕色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的离子晶体结构。其化学性质活泼, 易与水和潮湿空气反应生成氢氧化锂和氨气, 需在惰性气氛或干燥环境中保存。氮化锂在高温下表现出优异的离子导电性, 是研究固态电解质的重要材料之一。

#### 2. 生物化学功能与重要性

尽管氮化锂本身不直接参与生物代谢过程, 但其衍生物或反应产物 (如氨气) 在生物化学研究中具有潜在应用价值。作为强还原剂, 氮化锂可用于合成含氮有机化合物, 这些化合物可能在药物开发或生物标记领域发挥作用。此外, 其高锂离子迁移率特性对研究锂离子电池的生物相容性材料具有参考意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

氮化锂的核心应用集中在能源材料与无机合成领域。在锂离子电池研发中, 它被用作固态电解质的前驱体材料。在有机化学中, 可作为氮源参与环化反应或制备金属有机框架 (MOFs)。工业上还用于制备高纯度锂单质及其他锂化合物。科研领域则关注其在氢储存材料和超导体研究中的潜在价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于充氩气或氮气的密封容器中, 环境湿度需低于 1%, 推荐温度范围为 15-25°C。开封后应在手套箱 ( $\text{O}_2 < 0.1 \text{ppm}$ ,  $\text{H}_2\text{O} < 1 \text{ppm}$ ) 中操作。使用时应佩戴防尘口罩、护目镜及耐酸碱手套, 避免与皮肤直接接触。反应过程中可能释放氨气, 需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和电感耦合等离子体 (ICP) 验证纯度, 杂质含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其遇水剧烈反应 (UN 编号 2806), 属于 4.3 类遇湿

危险品。泄漏处理需使用干燥惰性吸附材料，严禁用水冲洗。急救措施包括：眼部接触时用生理盐水冲洗 15 分钟，皮肤接触后立即用矿物油擦拭并就医。运输须符合 II 类危险化学品规范。

（全文共计 498 字）