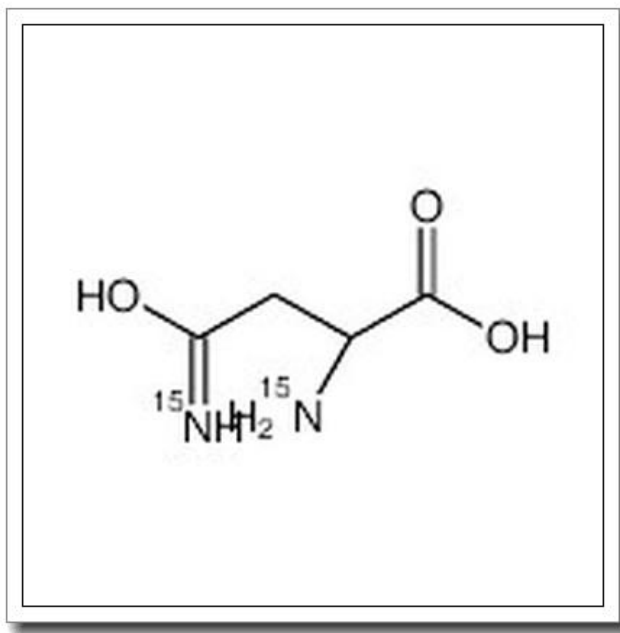


# A,B-L-天冬酰胺-15N2

*(2S)-2,4-bis(azanyl)-4-oxobutanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2,4-bis(azanyl)-4-oxobutanoic acid
中文名称	A, B-L-天冬酰胺-15N2
CAS 号	748757-99-5
分子式	C4H8N2O3
分子量	134.105
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

A, B-L-天冬酰胺-15N2 (化学名称: (2S)-2,4-双(氨基)-4-氧代丁酸, CAS 号: 748757-99-5) 是一种同位素标记的氨基酸衍生物, 分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 134.105。该化合物在 α 和 β 位点均被 15N 同位素标记, 纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性和同位素纯度。其结构特征为天冬酰胺的羧基和酰胺基团, 使其在生物化学研究中具有独特的应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

A, B-L-天冬酰胺-15N2 是蛋白质合成和代谢研究中的重要工具。作为天冬酰胺的同位素标记形式, 它可用于追踪氮代谢途径、研究蛋白质动态合成以及分析酶催化机制。15N 标记使其成为核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 分析的理想探针, 特别适用于代谢组学和蛋白质组学研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为同位素标记底物, 用于研究氨基酸代谢和氮循环机制。
- 在蛋白质结构解析中, 作为 NMR 光谱的标记物, 帮助确定蛋白质构象和动力学特性。
- 用于合成同位素标记的多肽或蛋白质, 以提高质谱检测的灵敏度和准确性。
- 在药物研发中, 用于评估药物对氨基酸代谢途径的影响。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用高纯度水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和质谱验证。使用时需遵守实验室安

全规范，佩戴防护手套和眼镜，避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照化学废弃物处理标准处置。