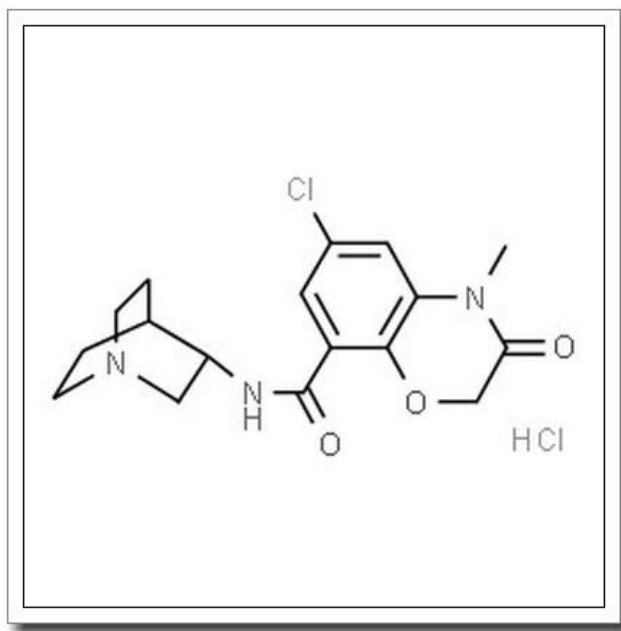


# D-ERYTHRO-SPHINGOSINE (BRAIN, PORCINE);BRAIN SPHINGOSINE

*D-erythro-Sphingosine (Brain, Porcine)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-erythro-Sphingosine (Brain, Porcine)
中文名称	D-ERYTHRO-SPHINGOSINE (BRAIN, PORCINE) ;BRAIN SPHINGOSINE
CAS 号	477243-03-1
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>21</sub> Cl <sub>12</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	386. 273
纯度	>96%

## 产品说明

### D-erythro-Sphingosine (Brain, Porcine) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-erythro-Sphingosine (Brain, Porcine) 是一种从猪脑提取的鞘氨醇类化合物，化学名称为 D-赤型-鞘氨醇（猪脑来源），CAS 号为 477243-03-1。其分子式为  $C_{17}H_{21}Cl_2N_3O_3$ ，分子量为 386.273，纯度经 HPLC 检测确认高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如甲醇、氯仿和 DMSO，但在水中溶解度较低。其结构中的氨基醇骨架和长链烃基是鞘脂类代谢的关键特征。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-erythro-Sphingosine 是鞘脂代谢通路的核心中间体，作为神经酰胺的前体分子，参与细胞信号转导、凋亡调控和膜结构维持。其磷酸化产物 S1P（鞘氨醇-1-磷酸）是重要的脂质信号分子，通过 G 蛋白偶联受体调节免疫反应、血管生成和细胞迁移。在神经科学和肿瘤学研究领域，该化合物被广泛用于探索鞘脂相关病理机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下研究场景：作为标准品用于鞘脂代谢物的质谱或色谱分析；在体外实验中用于调控细胞凋亡或自噬通路；作为合成神经酰胺类似物的起始原料。具体应用包括神经退行性疾病模型构建、癌症细胞耐药性研究，以及免疫细胞功能调控实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境，开封后需充氮密封以防氧化。工作溶液建议现配现用，溶剂首选含 0.1% BSA 的 PBS 或无水 DMSO。使用浓度需根据实验体系优化，常规细胞实验起始浓度为 1-10  $\mu M$ 。避免反复冻干，以免影响活性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱和核磁共振谱验证结构，HPLC 纯度  $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备，

避免吸入或皮肤接触。MSDS 数据显示其可能引起眼睛和呼吸道刺激，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。