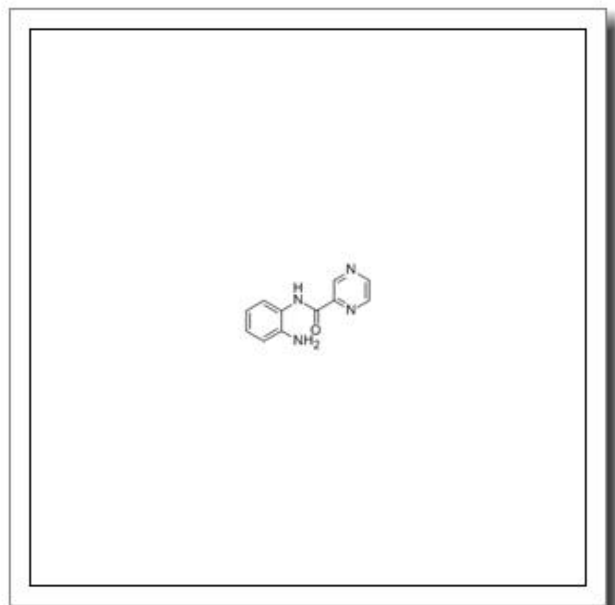


# BG45

*N*-(2-Aminophenyl)pyrazine-2-carboxamide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Aminophenyl)pyrazine-2-carboxamide
中文名称	BG45
CAS 号	926259-99-6
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O
分子量	214.223
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-(2-Aminophenyl)pyrazine-2-carboxamide (BG45) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

BG45 是一种小分子化合物，化学名称为 N-(2-氨基苯基)吡嗪-2-甲酰胺，CAS 号为 926259-99-6，分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O，分子量为 214.223。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度≥96%，可溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水。其结构中的氨基苯基和吡嗪甲酰胺基团赋予其独特的生物活性，使其成为表观遗传学研究中的重要工具。

#### 2. 生物化学功能与重要性

BG45 是一种选择性 HDAC（组蛋白去乙酰化酶）抑制剂，主要靶向 HDAC1、HDAC2 和 HDAC3，IC<sub>50</sub> 值分别为 2 μM、2 μM 和 3 μM。通过抑制 HDAC 活性，BG45 可增加组蛋白乙酰化水平，调控基因表达，进而影响细胞增殖、分化和凋亡等过程。其在神经退行性疾病、癌症和炎症等领域的研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

BG45 广泛应用于基础研究和药物开发领域。在癌症研究中，BG45 可通过诱导肿瘤细胞凋亡和抑制血管生成发挥抗肿瘤作用。在神经科学领域，其用于探索 HDAC 抑制剂在阿尔茨海默病和帕金森病中的潜在治疗机制。此外，BG45 还可作为工具化合物，用于筛选和验证新型 HDAC 抑制剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议溶解于 DMSO 配制成母液（如 10 mM），再进一步稀释至工作浓度。实验过程中需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，并通过质谱和核磁共振验证结构。安全数据表明，BG45 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作应在通风橱中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，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。