

## 芸苔素吡咯/芸苔素唑

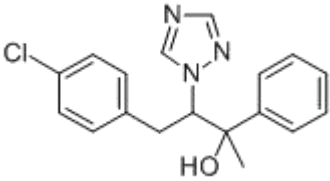
产品编号: MB0157

质量标准: >98%,BR

包装规格: 5mg / 25mg / 100mg

产品形式: 白色至灰白色粉末

### 基本信息

|              |  |             |   |
|--------------|--|-------------|---|
| 分子式          | C <sub>18</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>3</sub> O | 结<br>构<br>式 |  |
| 分子量          | 327.81   |             |   |
| CAS No.      | 224047-41-0  |             |   |
| 储存条件         | 2-8℃, 避光防潮密闭干燥                                     |             |   |
| 溶解性<br>(25℃) | DMSO: 5mg/mL (加热)                                  |             |   |
| 注意事项         | 溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。                    |             |   |
| 其他说明         | 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。                         |             |   |

**简介:** 芸苔素唑 (Brassinazole), 又称油菜素唑, 一种三唑衍生物, 是油菜素甾醇 (BR) 生物合成中 C-22 羟化酶 (CYP90B1) 的特异性抑制剂, 并且芸苔素唑的应用已成为补充 BR 缺陷突变体以阐明 BRs 功能的有效途径, 用于调节植物生长发育。本品为混旋形式。

**别名:** 油菜素唑; 油菜素吡咯; Brassinazole

### 物理性状及指标:

沸点: .....533.1±60.0℃

酸度系数: .....13.11±0.29

**运输条件:** 常温运输

**生物活性:** (来源于公开文献, 仅供参考)

|                |  |
|----------------|--|
| <b>靶点</b>      | 芸苔素唑是油菜素类甾醇 (BR) 生物合成中 C-22 羟化酶 (CYP90B1) 的特异性抑制剂。   |
| <b>用途与相关研究</b> | <p>科研试剂, 广泛应用于植物学、分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>芸苔素唑是芸苔素类固醇生物合成的抑制剂, 类固醇激素是植物生长和发育所必需的。它已被用于研究芸苔素类固醇的功能。</li> <li>芸苔素唑的应用已成为补充 BR 缺陷突变体以阐明 BRs 功能的有效方法;</li> <li>芸苔素唑在杂交杨树张力木形成过程中的 G 纤维细胞壁发育和次生木质部细胞壁碳水化合物生物合成中具有调节作用;</li> <li>芸苔素唑 (5μM) 可延缓柿子果实成熟并抑制呼吸速率;</li> <li>芸苔素唑处理 (5,1,0.5μM) 会显著引起拟南芥幼苗矮化, 且呈浓度依赖性。芸苔素唑处理 (1μM) 显示出 BR 缺陷型突变体样表型, 通过应用芸苔素内酯 (10nM) 可以挽救这种表型。用 0 至 10μM 不同浓度的芸苔素唑处理黑暗生长的 10 天龄拟南芥幼苗, 随着芸苔素唑浓度的增加, 下胚轴长度减少, 长度变化发生在浓度 0.1 至 0.5μM 之间。</li> <li>芸苔素唑用于表型分析, 以检测 G 蛋白β亚基 agb1 突变体的形态变化。</li> </ol> |



|      |  |
|------|--|
| 参考文献 | <p>[1] Oh K, Matsumoto T, et al. YCZ-18 is a new brassinosteroid biosynthesis inhibitor. PLoS One. 2015;10(3):e0120812. Epub 20150320.</p> <p>[2] Gao J, Yu M, et al. Effects of exogenous 24-epibrassinolide and brassinazole on negative gravitropism and tension wood formation in hybrid poplar (Populus deltoids X Populus nigra). Planta. 2019;249(5):1449-63. Epub 20190128.</p> <p>[3] He Y, Li J, et al. Role of Brassinosteroids in Persimmon ( Diospyros kaki L.) Fruit Ripening. J Agric Food Chem. 2018;66(11):2637-44. Epub 20180312.</p> <p>[4] Asami T, Min YK, et al. Characterization of brassinazole, a triazole-type brassinosteroid biosynthesis inhibitor. Plant Physiol. 2000;123(1):93-100.</p> <p>[5] Zhang, Ting et al. "Arabidopsis G-Protein <math>\beta</math> Subunit AGB1 Interacts with BES1 to Regulate Brassinosteroid Signaling and Cell Elongation." Frontiers in plant science vol. 8 2225. 9 Jan. 2018, doi:10.3389/fpls.2017.02225.</p> |
|------|--|

#### 储液配制

| 体 积<br>浓 度 | 质 量<br>1 mg | 5 mg       | 10 mg      |
|------------|-------------|------------|------------|
| 1 mM       | 3.0506 mL   | 15.2532 mL | 30.5064 mL |
| 5 mM       | 0.6101 mL   | 3.0506 mL  | 6.1013 mL  |
| 10 mM      | 0.3051 mL   | 1.5253 mL  | 3.0506 mL  |

#### 【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

J240501

