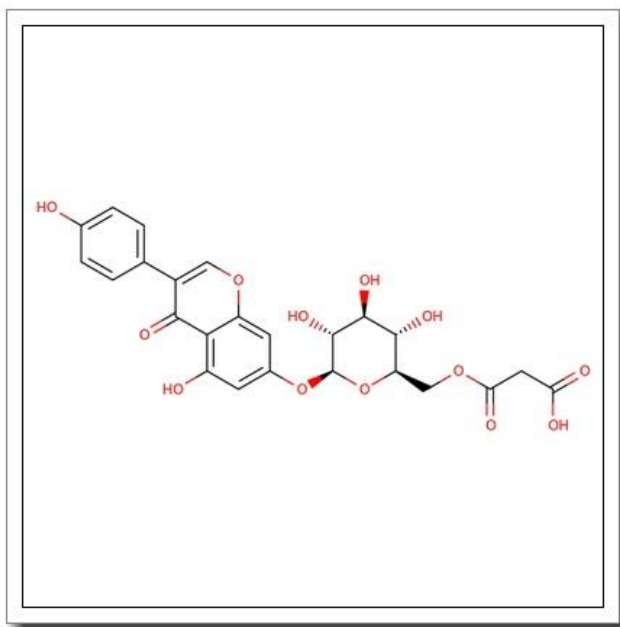


## 6-O-Malonylgenistin, free acid



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-O-Malonylgenistin, free acid
产品目录号	BGGCB-0674
CAS 号	51011-05-3
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>22</sub> O <sub>13</sub>
分子量	518.42 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-O-丙二酰基染料木苷游离酸 (6-O-Malonylgenistin, free acid) 是一种天然异黄酮衍生物, 化学式为  $C_{24}H_{22}O_{13}$ , 分子量为 518.42 g/mol, CAS 号为 51011-05-3。本品为高纯度 (>96%) 标准品, 呈白色至淡黄色粉末, 可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 微溶于水。其结构特点为染料木苷 (Genistin) 的 6 位羟基与丙二酰基通过酯键结合, 具有典型的异黄酮母核结构, 紫外吸收特征明显 ( $\lambda_{max}$  约 260 nm)。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为大豆异黄酮的重要代谢中间体, 6-O-丙二酰基染料木苷在植物中参与次生代谢调控, 具有抗氧化和植物防御功能。在哺乳动物体内, 其水解产物染料木素 (Genistein) 可通过调控雌激素受体 (ER)、酪氨酸激酶 (PTK) 等靶点, 发挥抗炎、抗肿瘤及心血管保护作用, 是研究植物活性成分生物转化与药理机制的标志物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 天然产物研究: 作为标准品用于 HPLC、LC-MS 定量分析大豆及豆制品中的异黄酮含量。
- 药物研发: 用于探究异黄酮类化合物的代谢途径及生物活性评价。
- 食品科学: 作为功能因子用于保健食品的功效成分鉴定与质量控制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存需充氮密封。使用时恢复至室温, 避免反复冻融。溶解前建议超声助溶, 配制溶液需现配现用。实验操作需在惰性气体保护下进行, 以防丙二酰基水解。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC-UV 检测纯度>96%，批号及 COA 可随货提供。安全信息：

- 安全术语（S 短语）：S22（勿吸入粉尘），S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。
- 操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处置需符合当地环保法规。

（全文共计 436 字）