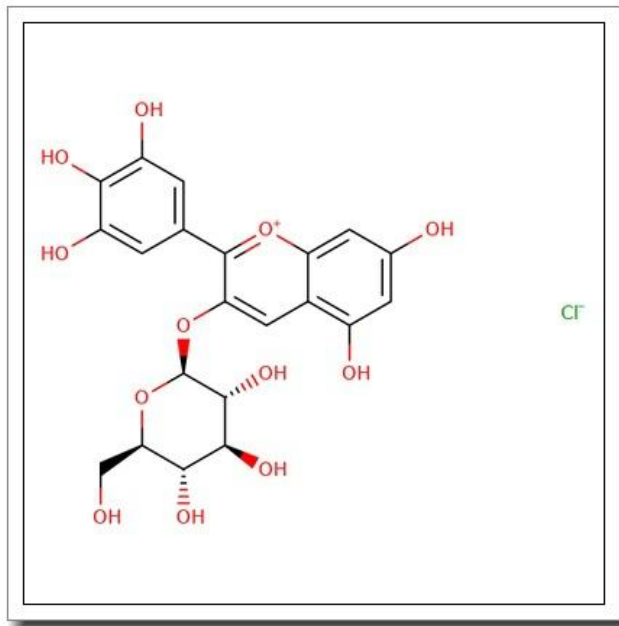


# Delphinidin 3-glucoside chloride



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | Delphinidin 3-glucoside chloride                   |
| 产品目录号 | BGGCB-3819   |
| CAS 号 | 6906-38-3  |
| 分子式   | C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> O <sub>12</sub> Cl |
| 分子量   | 500.84 g/mol                                       |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Delphinidin 3-glucoside chloride (氯化飞燕草素-3-葡萄糖苷) 是一种天然花青素苷类化合物, 化学式为  $C_{21}H_{21}O_{12}Cl$ , 分子量为 500.84 g/mol, CAS 号为 6906-38-3。本品为高纯度 (>96%) 标准品, 通常以固体粉末形式存在, 呈现深红色至紫黑色。其结构中包含一个葡萄糖基团与飞燕草素苷元通过  $\beta$ -糖苷键连接, 并形成氯化物盐形式以增强稳定性。该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 微溶于水, 在酸性条件下稳定性较高。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Delphinidin 3-glucoside 是植物中重要的次级代谢产物, 尤其在蓝紫色花卉和浆果 (如蓝莓、黑醋栗) 中含量丰富。作为花青素苷的代表性物质, 它具有显著的抗氧化活性, 可清除自由基并抑制脂质过氧化。此外, 研究表明其可通过调节 NF- $\kappa$ B 等信号通路发挥抗炎作用, 并在体外实验中显示出潜在的抗肿瘤与心血管保护效应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研与工业领域:

- 作为标准品用于 HPLC、LC-MS 等分析技术, 定量检测植物或食品中的花青素含量。
- 在功能性食品与保健品研发中, 用于评估抗氧化活性或开发天然色素添加剂。
- 医药研究中用于探究花青素苷的生物活性机制, 如抗炎、抗糖尿病等药理模型实验。
- 化妆品行业可能用作天然着色剂或抗衰老成分的原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  避光环境中, 长期储存需充入惰性气体保护。开封

后应避免反复冻融，溶解时优先使用酸性溶剂（如含 0.1% HCl 的甲醇）以提高稳定性。实验操作需在避光条件下进行，防止光降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 及质谱分析验证纯度>96%，批次间提供 COA（质量分析证书）。安全信息提示：

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套与护目镜。
- 虽无明确急性毒性报道，但仍需按实验室化学品通用规范处理废弃物。
- 非药用规格，不可直接用于人体或临床试验。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，并遵守所在机构的安全管理规定。