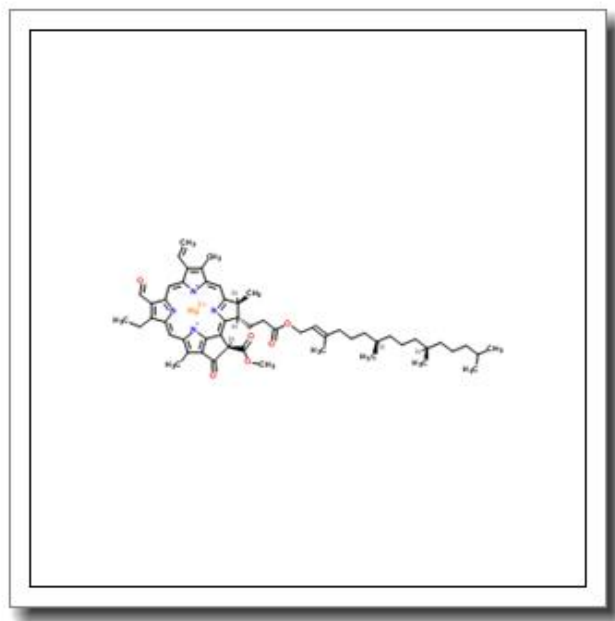


总叶绿素

Magnesium (3S, 4S, 21R)-14-ethyl-13-formyl-21-(methoxycarbonyl)-4, 8, 18-trimethyl-20-oxo-3-(3-oxo-3-{[(2E, 7R, 11R)-3, 7, 11, 15-tetramethyl-2-hexadecen-1-yl]oxy}propyl)-9-vinyl-23, 25-didehydrophorbine-23, 25-diide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Magnesium (3S, 4S, 21R)-14-ethyl-13-formyl-21-(methoxycarbonyl)-4, 8, 18-trimethyl-20-oxo-3-(3-oxo-3-{[(2E, 7R, 11R)-3, 7, 11, 15-tetramethyl-2-hexadecen-1-yl]oxy}propyl)-9-vinyl-23, 25-didehydrophorbine-23, 25-diide
中文名称	总叶绿素
CAS 号	1406-65-1
分子式	C ₅₅ H ₇₀ MgN ₄ O ₆
分子量	907.472
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

总叶绿素（化学名称：Magnesium (3S, 4S, 21R)-14-ethyl-13-formyl-21-(methoxycarbonyl)-4, 8, 18-trimethyl-20-oxo-3-(3-oxo-3-[(2E, 7R, 11R)-3, 7, 11, 15-tetramethyl-2-hexadecen-1-yl]oxy}propyl)-9-vinyl-23, 25-didehydrophorbine-23, 25-diide）是一种天然光合色素，CAS 号为 1406-65-1，分子式为 C₅₅H₇₀MgN₄O₆，分子量为 907.472。本品为高纯度产品，纯度≥96%，呈深绿色粉末或结晶状，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮，微溶于水。其结构核心为镁卟啉环，是植物和藻类进行光合作用的关键分子。

2. 生物化学功能与重要性

总叶绿素在光合作用中扮演核心角色，能够吸收光能并将其转化为化学能，驱动光反应中的电子传递链。其特有的卟啉结构使其在可见光区（尤其是蓝紫光和红光波段）具有强吸收特性。此外，叶绿素还具有抗氧化和抗炎活性，在生物医学研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

总叶绿素广泛应用于多个领域：在食品工业中作为天然色素（如 E140）用于饮料和糖果着色；在农业研究中用于光合作用机制分析；在医药领域作为抗氧化剂或功能性成分开发；在环境监测中作为藻类生物量的指示剂。此外，它还用于化妆品和保健品行业，发挥其修复和抗衰老功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议置于-20℃至 4℃的干燥环境中，长期储存应充氮密封。使用时避免强酸、强碱或高温条件，以防镁离子脱络合导致结构破坏。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和

护目镜，避免吸入或接触皮肤。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品规范处置。

(全文完)