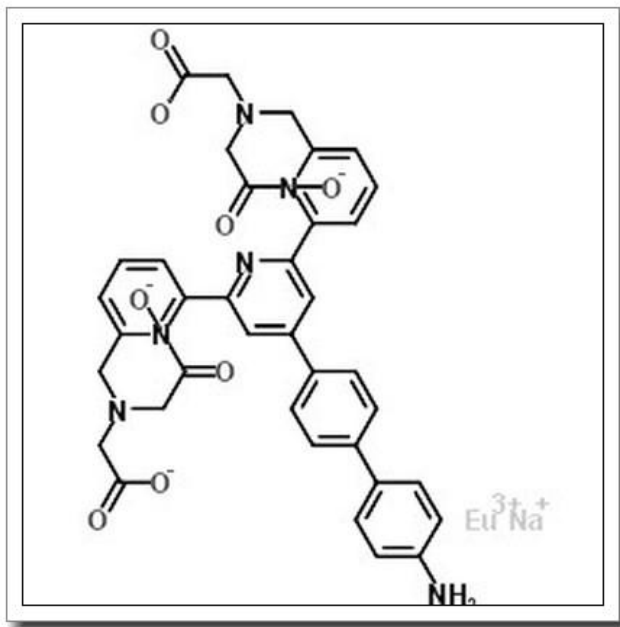


ATBTA-铕[III]

sodium, 2-[[6-[4-[4-(4-aminophenyl)phenyl]-6-[6-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate, europium(3+)



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, 2-[[6-[4-[4-(4-aminophenyl)phenyl]-6-[6-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate, europium(3+)
中文名称	ATBTA-铕[III]
CAS 号	601494-52-4
分子式	C37H30EuN6NaO8
分子量	861.623
纯度	>96%

产品说明

ATBTA-铕[III]产品说明

1. 产品概述与化学特性

ATBTA-铕[III]是一种高纯度的稀土金属配合物，化学名称为 sodium, 2-[[[6-[4-[4-(4-aminophenyl)phenyl]-6-[6-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]pyridin-2-yl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate, europium(3+), CAS 号为 601494-52-4。其分子式为 $C_{37}H_{30}EuN_6NaO_8$ ，分子量为 861.623，纯度高于 96%。该化合物具有稳定的配位结构，铕离子 (Eu^{3+}) 与多齿配体 ATBTA 形成强螯合作用，赋予其独特的光物理性质，如长荧光寿命和窄发射光谱。

2. 生物化学功能与重要性

ATBTA-铕[III]作为时间分辨荧光探针的核心组分，能够有效消除背景荧光的干扰，显著提高检测灵敏度。其铕离子的荧光特性使其在生物标记和免疫分析中具有重要价值，尤其适用于时间分辨荧光免疫分析 (TRFIA) 和荧光共振能量转移 (FRET) 技术。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和临床诊断领域，具体用途包括：

- 作为标记物用于蛋白质、核酸和抗体的荧光标记。
- 用于高通量筛选 (HTS) 和细胞成像研究。
- 在免疫检测中作为信号放大元件，提升检测限和特异性。

4. 储存条件与使用建议

ATBTA-铕[III]需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议溶解于超纯水或缓冲液 (如 Tris-HCl 或 PBS)，并避免与强氧化剂或金属离子接触，以防配体解离或荧光猝灭。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有害化学品处理规范处置。