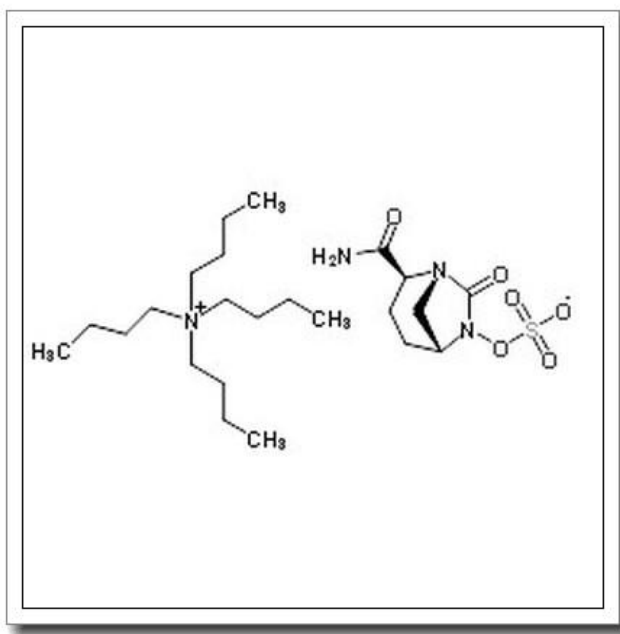


N,N,N-Tributyl-1-butanaminium ({[(2S,5R)-2-carbamoyl-7-oxo-1,6- diazabicyclo[3.2.1]oct-6- yl]oxy}sulfonyl)oxidanide

N, N, N-Tributyl-1-butanaminium ({[(2S, 5R)-2-carbamoyl-7-oxo-1, 6-
diazabicyclo[3. 2. 1]oct-6-yl]oxy}sulfonyl)oxidanide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N, N-Tributyl-1-butanaminium ({[(2S, 5R)-2-carbamoyl-7-oxo-1, 6- diazabicyclo[3. 2. 1]oct-6- yl]oxy} sulfonyl) oxidanide
中文名称	N, N, N-Tributyl-1-butanaminium ({[(2S, 5R)-2-carbamoyl-7-oxo-1, 6- diazabicyclo[3. 2. 1]oct-6- yl]oxy} sulfonyl) oxidanide
CAS 号	1192651-80-1

分子式	C ₂₃ H ₄₆ N ₄ O ₆ S
分子量	506.699
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N,N,N-Tributyl-1-butanaminium ({[(2S, 5R)-2-carbamoyl-7-oxo-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oct-6-yl]oxy} sulfonyl) oxidanide, CAS 号为 1192651-80-1, 分子式为 C₂₃H₄₆N₄O₆S, 分子量为 506.699。该化合物是一种有机铵盐, 结构中包含双环 β-内酰胺骨架和磺酰氧基团, 具有独特的化学性质。其纯度高于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 β-内酰胺酶抑制剂的重要中间体或衍生物, 其核心结构能够与细菌 β-内酰胺酶结合, 从而保护 β-内酰胺类抗生素 (如青霉素、头孢菌素) 免受酶解失活。这一特性使其在克服细菌耐药性方面具有重要研究价值, 尤其在多重耐药菌株的治疗策略开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 具体包括以下方面:

- 作为 β-内酰胺酶抑制剂的合成前体或结构修饰模板;
- 用于抗菌药物组合制剂的开发, 增强现有抗生素的疗效;
- 在微生物学研究中用于耐药机制分析与酶动力学实验;
- 作为标准品或对照品用于质控分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无水 DMSO, 配制后溶液需短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 并提供批次相关的分析证书 (CoA)。操作时需佩戴防

护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。其毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中处理，并遵守实验室化学品通用安全规范。废弃物需按危险化学品标准处置。

——本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途——