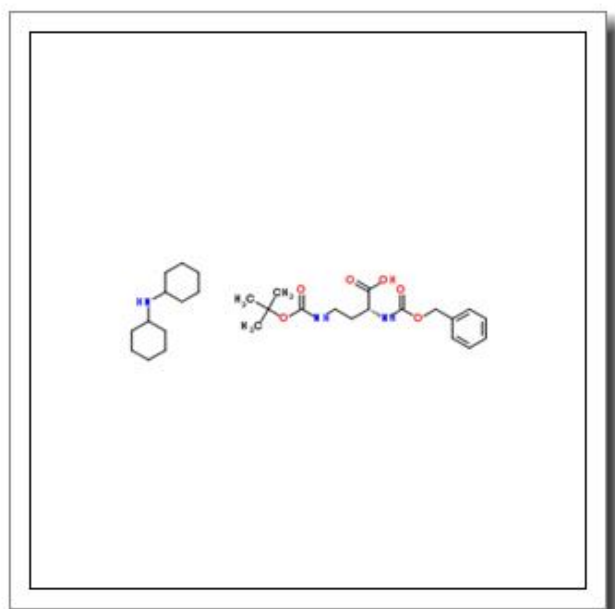


(R)-2-苄氧羰基氨基-4-(Boc-氨基)丁酸 二环己基铵盐

N-cyclohexylcyclohexanamine, (2R)-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-cyclohexylcyclohexanamine, (2R)-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	(R)-2-苄氧羰基氨基-4-(Boc-氨基)丁酸 二环己基铵盐
CAS 号	214852-61-6
分子式	C ₂₉ H ₄₇ N ₃ O ₆
分子量	533.7
纯度	≥96%

产品说明

N-cyclohexylcyclohexanamine, (2R)-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid 二环己基铵盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-cyclohexylcyclohexanamine, (2R)-4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid, 中文命名为(R)-2-苄氧羰基氨基-4-(Boc-氨基)丁酸二环己基铵盐, CAS 号为 214852-61-6。其分子式为 C₂₉H₄₇N₃O₆, 分子量为 533.7, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型 (R 型), 结构中同时含有 Boc 保护基和苄氧羰基保护基, 这些特性使其成为重要的手性合成砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基酸衍生物, 本产品在肽类化合物合成中具有关键作用。Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 可选择性保护氨基, 而苄氧羰基 (Cbz) 则提供另一重保护, 这种双重保护策略在多肽固相合成中尤为重要。其手性中心 (R 构型) 确保了合成产物的立体化学纯度, 在生物活性肽和蛋白质工程研究中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 医药研发中作为关键中间体用于合成具有生物活性的肽类化合物; 作为手性辅助试剂用于不对称合成; 在蛋白质组学研究中用于设计特定结构的探针分子。具体可用于: 抗肿瘤肽的修饰合成、酶抑制剂开发、以及作为分子生物学工具化合物的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议储存条件为 -20° C 避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 建议使用手套箱或干燥器。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 在水溶液中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。安全信息显示该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜和手套。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地化学品处理法规。详细安全数据请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。