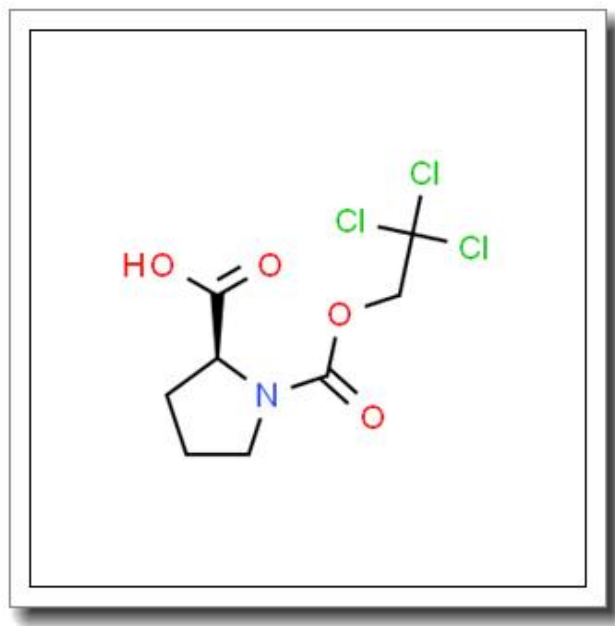


# ((2,2,2-三氯乙氧基)羰基)-L-脯氨酸

*1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 1-(2,2,2-trichloroethyl) ester, (2S)-*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 1-(2,2,2-trichloroethyl) ester, (2S)-
中文名称	((2,2,2-三氯乙氧基)羰基)-L-脯氨酸
CAS 号	37888-34-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	290.53
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

((2,2,2-三氯乙氧基)羰基)-L-脯氨酸 (化学名称: 1,2-Pyrrolidinedicarboxylic acid, 1-(2,2,2-trichloroethyl) ester, (2S)-) 是一种脯氨酸衍生物, CAS 号为 37888-34-9, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>Cl<sub>3</sub>N<sub>0</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 290.53。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有特定的立体构型 ((2S)-构型), 其结构中的三氯乙氧基羰基赋予其独特的化学活性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸的修饰衍生物, 该化合物在生物化学研究中主要用于保护脯氨酸的氨基官能团, 尤其在多肽合成中作为中间体或保护基团。其三氯乙氧基羰基 (Troc) 基团可通过温和的还原条件选择性脱除, 使其成为固相肽合成和复杂有机分子构建中的重要工具。此外, 其立体特异性 (L-构型) 使其在不对称合成和手性药物开发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、多肽合成及有机合成领域。具体用途包括: 作为保护基团用于脯氨酸的氨基保护; 作为中间体参与非天然氨基酸的合成; 在抗肿瘤或抗病毒药物研发中用于构建特定肽链结构。其高纯度和稳定性使其适用于对反应条件敏感的合成场景。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息显示其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口

罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式要求）