

## Protriptyline hydrochloride

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Protriptyline hydrochloride	53481ES50	50 mg

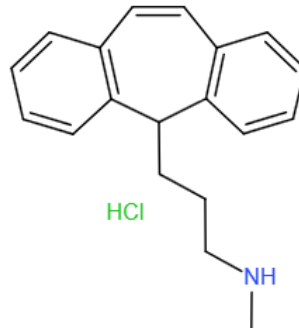
### 产品描述

Protriptyline HCl 盐酸普罗替林是一种具有抗抑郁特性的三环仲胺，通过抑制血清素和去甲肾上腺素再摄取起作用。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Protriptyline HCl
中文名称 (Chinese Name)	盐酸普罗替林
通路 (Pathway)	Neuronal Signaling--Cholinesterase (ChE)
CAS 号 (CAS NO.)	1225-55-4
分子式 (Formula)	C <sub>19</sub> H <sub>22</sub> ClN
分子量 (Molecular Weight)	299.84
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

### 结构式 (Structure)



### 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C，保持干燥，有效期3年。建议分装后-20°C干燥保存，避免反复冻融。

### 注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

### 使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

### 使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

### （一）细胞实验（体外实验）

Protriptyline hydrochloride (50, 60, 70  $\mu$ M; 24 h)处理 PC3 细胞，呈浓度依赖性的降低 PC3 细胞活力，引起细胞毒性。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

Protriptyline hydrochloride (10 mg/kg, 腹腔注射, 21 天) 处理 AD 模型大鼠，可降低 pTau、A $\beta$ 42 和 BACE-1 表达水平，通过降低 NF $\kappa$ B 和 GFAP 表达，提高 p-ERK/ERK 比值，增强 BDNF 和 CREB 表达水平，改善 STZ 处理大鼠的空间学习和保留记忆。<sup>[2]</sup>

### 参考文献

- [1] Chang HT, et al. The mechanism of protriptyline-induced Ca<sup>2+</sup> movement and non-Ca<sup>2+</sup>-triggered cell death in PC3 human prostate cancer cells. *J Recept Signal Transduct Res.* 2015;35(5):429-34.
- [2] Tiwari V, Mishra A, Singh S, Mishra SK, Sahu KK, Parul, Kulkarni MJ, Shukla R, Shukla S. Protriptyline improves spatial memory and reduces oxidative damage by regulating NF $\kappa$ B-BDNF/CREB signaling axis in streptozotocin-induced rat model of Alzheimer's disease. *Brain Res.* 2021 Mar 1; 1754:147261.