

(2-Hydroxypropyl)- β -cyclodextrin

产品信息

产品名称	产品编号	规格
(2-Hydroxypropyl)- β -cyclodextrin	53951ES03	1 g
	53951ES08	5 g

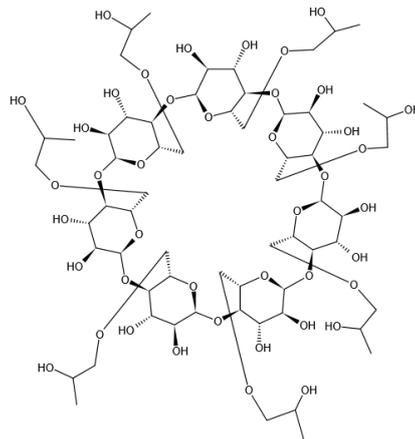
产品描述

(2-Hydroxypropyl)- β -cyclodextrin (Hydroxypropyl betadex, Hydroxypropyl- β -cyclodextrin, HP- β -CD), 又称羟丙基- β -环糊精, 是环状寡糖, 具有刚性的环形结构, 是天然的络合剂, 常用作药物递送载体, 提高难溶性药物的水溶性, 增加药物稳定性和利用度。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	(2-Hydroxypropyl)- β -cyclodextrin, Hydroxypropyl betadex, Hydroxypropyl- β -cyclodextrin, HP- β -CD
中文名称 (Chinese Name)	羟丙基- β -环糊精
通路 (Pathway)	Others
CAS 号 (CAS NO.)	128446-35-5
分子式 (Formula)	C ₆₃ H ₁₁₂ O ₄₂
分子量 (Molecular Weight)	1541.54
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO 和 H ₂ O

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-25~-15°C, 有效期3年。建议分装后-25~-15°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）

HP- β -CyD 可降低白血病细胞内胆固醇，通过诱导 G2/M 细胞周期停滞和细胞凋亡抑制细胞生长。^[2] 在 SH-SY5Y 细胞中，HP- β -CyD (25-250 μ M)对细胞无毒，以浓度依赖性方式抑制了 A β 原纤维化并降低了 A β 诱导的毒性。^[3]

（二）动物实验（体内实验）

在白血病小鼠模型中，腹腔注射 HP- β -CyD (50 or 150 mM)抑制白血病细胞生长，改善了小鼠的存活率。^[2]

参考文献

- [1] Song W, et al. 2-Hydroxypropyl- β -cyclodextrin promotes transcription factor EB-mediated activation of autophagy: implications for therapy. *J Biol Chem.* 2014 Apr 4;289(14):10211-22.
- [2] Yokoo M, et al. 2-Hydroxypropyl- β -Cyclodextrin Acts as a Novel Anticancer Agent. *PLoS One.* 2015 Nov 4;10(11):e0141946.
- [3] Ren B, et al. HP- β -cyclodextrin as an inhibitor of amyloid- β aggregation and toxicity. *Phys Chem Chem Phys.* 2016 Jul 27;18(30):20476-85.