

SB 4

产品信息

产品名称	产品编号	规格
SB 4	53564ES10	10 mg
	53564ES50	50 mg

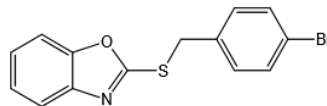
产品描述

SB 4 (SB4, BMP signaling agonist sb4, Benepali, Brenzys, Etanercept biosimilar), 苯并恶唑化合物, 是具有细胞渗透性的 BMP4 signaling 选择性激动剂, EC₅₀ 值为 74 nM, 通过促进 SMAD1/5/9 的磷酸化激活 BMP 信号。BMP 信号在发育、组织稳态和疾病过程中具有重要作用。典型的 BMP 信号由 SMAD-1/5/8/9 转导, 它们与 SMAD-4 形成转录复合物。SMAD 异聚复合物易位至细胞核可募集组织特异性转录因子, 从而驱动直接 BMP 靶基因的表达。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	SB 4, SB4, BMP signaling agonist sb4, Benepali, Brenzys, Etanercept biosimilar
靶点 (Target)	BMP4 signal
通路 (Pathway)	TGF-β/Smad--TGF-β Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	100874-08-6
分子式 (Formula)	C ₁₄ H ₁₀ BrNOS
分子量 (Molecular Weight)	320.20
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, 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)

细胞实验 (体外实验)

SB 4 (0.05-1 μM) 以剂量依赖性在血清饥饿条件下诱导 PRECs 细胞中 SMAD-1/5/9 磷酸化。SB 4 (1 μM) 可提高 rhBMP4

各浓度下的信号传递效率，在低浓度 rhBMP4 时最为明显，即 SB 4 在 0.4 ng/mL rhBMP4 时使 BRE-luc 表达增加 2 倍。^[1]

参考文献

[1]. Bradford STJ, et al. High-throughput screens for agonists of bone morphogenetic protein (BMP) signaling identify potent benzoxazole compounds. *J Biol Chem.* 2019 Mar 1;294(9):3125-3136.