

Malantide

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Malantide	53313ES03	1 mg
	53313ES08	5 mg
	53313ES10	10 mg

产品描述

Malantide 是通过 PKA (cAMP 依赖性蛋白激酶) 磷酸化合成的多肽, 是 cAMP-PrK 更具选择性的底物, 大多数 Malantide 的磷酸化是由 cAMP-PrK 催化的。对于 PKA 和 PKG, Malantide 的 K_m 值分别为 15 μ M 和 223 μ M, V_{max} 值分别为 23.8 unit/mg 和 6.6 unit/mg。

产品性质

中文名称 (Chinese Name)	多肽 Malantide
靶点 (Target)	PKA; PKC; PKG
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase—PKA
CAS 号 (CAS NO.)	86555-35-3
分子式 (Formula)	$C_{72}H_{124}N_{22}O_{21}$
分子量 (Molecular Weight)	1633.89
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 97\%$
溶解性 (Solubility)	溶于水
序列 (Sequence)	Arg-Thr-Lys-Arg-Ser-Gly-Ser-Val-Tyr-Glu-Pro-Leu-Lys-Ile
序列缩写 (Sequence Shortening)	RTKRSGSVYEPLKI

运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于 -20°C , 有效期 2 年。建议分装后 -20°C 干燥保存, 避免反复冻融。

注意事项

- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 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)

分别以组蛋白和 Malantide 为底物测定组织提取物中 cAMP-PrK 的活性, 得到了不同的活性比值。在四种组织中, 当组蛋白为底物时, 活性比率始终较高。此外, 用 Malantide 作为对照组和治疗组的组织间的差异更为明显。与组蛋白相比,

Malantide 在动力学上是一种更好的 cAMP-PrK 底物，对组织提取物的浓度要求较低，从而减少其他酶（ATP 酶、磷酸二酯酶）和内源性环腺苷酸对测定的影响。Malantide 是 cAMP-PrK 更具选择性的底物，大多数 Malantide 的磷酸化是由 cAMP-PrK 催化的。对于 PKA 和 PKG，Malantide 的 K_m 值分别为 $15\ \mu\text{M}$ 和 $223\ \mu\text{M}$ ， V_{max} 值分别为 $23.8\ \text{unit/mg}$ 和 $6.6\ \text{unit/mg}$ 。^[1]

参考文献

[1] Murray KJ, et al. Use of a synthetic dodecapeptide (malantide) to measure the cyclic AMP-dependent protein kinase activity ratio in a variety of tissues. *Biochem J.* 1990 May 1;267(3):703-8.