

Recombinant Human Wnt-3a Protein 重组人 Wnt3a 蛋白（液体）

产品信息

产品名称	货号	规格
Recombinant Human Wnt-3a Protein 重组人 Wnt3a 蛋白（液体）	92294ES10	10 µg
	92294ES60	100 µg
	92294ES76	500 µg
	92294ES80	1mg

产品描述

Wnt-3a 属于信号蛋白的 Wnt 家族，在维持胚胎和成体组织的完整性中发挥着重要的作用。Wnt 家族高度保守，富含半胱氨酸。Wnt 信号通路可分为经典通路和非经典通路，参与β-catenin 介导的经典信号通路，包括 Wnt1, Wnt2, Wnt2b, Wnt3, Wnt3a, Wnt7a, Wnt8, Wnt8b 和 Wnt10a，经典信号通路调节干细胞的多能分化、器官发育和再生。Wnt3a 通过卷曲 (FZD) 受体家族和 LRP5/6 辅助受体发出信号来调节基因表达和各种细胞行为，其作为 Wnt 家族最具有代表性的信号蛋白，分布广泛，在调节多效性细胞功能（包括自我更新、增殖、分化和运动）中起关键作用。Wnt3a 是维持肠上皮细胞中 Lgr5 阳性干细胞增殖的重要生态位成分。

目前 Wnt3a 蛋白已被用于肠、胃类、胰腺、肝脏、甲状腺及卵巢癌等类器官培养，其高活性、批次间稳定和无血清制备是类器官实验成功的关键。翌圣纯化的 Wnt3a 蛋白，在类器官培养中，一般工作浓度为 30-100 ng/mL，这个浓度范围通常能够激活 Wnt 信号通路，并促进类器官发育和细胞功能。最佳的使用浓度需要根据具体实验目的、细胞类型和培养条件进行优化确定。本产品以液体形式提供，具有高纯度、高活性、低内毒素及无动物源成分等特点，并经过多种类器官培养验证。

性能参数

分子别名	Wnt Surrogate;Wnt Surrogate-Fc Fusion Protein;
表达系统	HEK293
分子量	60-75 kDa
纯度	> 95%，SDA-PAGE 检测。
内毒素	<0.1 EU/µg
活性	Measured by its ability to induce Topflash reporter activity in HEK293T human embryonic kidney cells. The ED50 for this effect is 25 ng/mL.
制剂	0.22µm 过滤的 PBS 溶液 (pH 7.4) 中冻干
复溶方法	建议在打开之前短暂离心，以将内容物带到底部。在无茵蒸馏水中重新配制至 0.1-1.0 mg/mL 的浓度。储备溶液应分成等分试样，并在 ≤-20°C 下储存。
外观	液体
浓度	1mg/mL

储存条件

-85~-65°C保存，收到货之后有效期 1 年。

建议首次使用时将蛋白等分，避免重复冻融循环。

注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

产品数据

电泳 (SDS-PAGE)

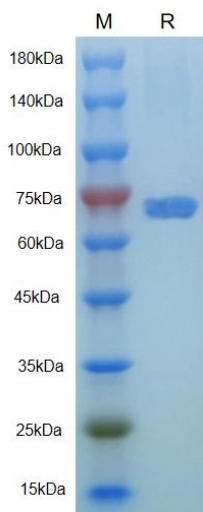


Figure 1. Human wnt3a Protein on SDS PAGE under reduced condition. The purity is greater than 95%.

生物活性 (Cell Based Assay)

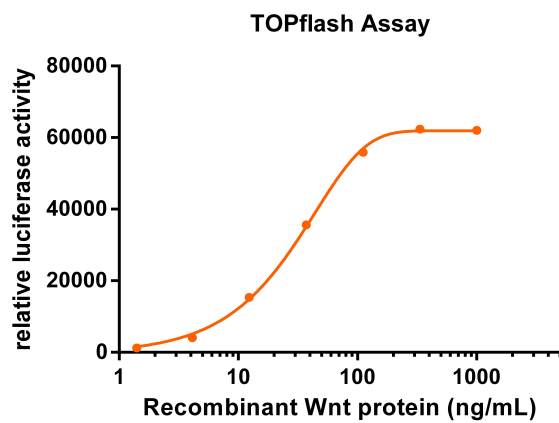


Figure 2. Measured by its ability to induce Topflash reporter activity in HEK293T human embryonic kidney cells. The ED50 for this effect is 25 ng/mL.

类器官培养验证 (Organoid Culture)

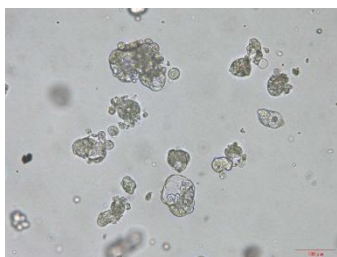


图 3. 培养 6 天的卵巢癌类器官

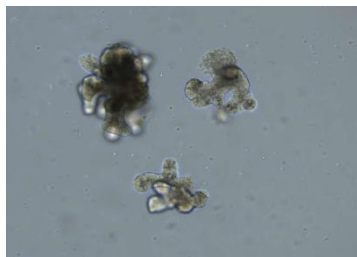


图 4. 培养 7 天的小鼠小肠类器官

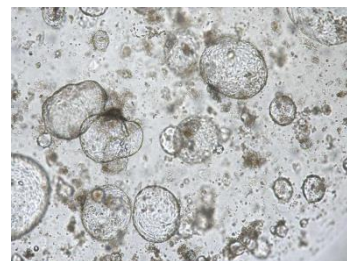


图 5. 培养 5 天的胰腺癌类器官