

玉米蛋白 ; Zein

产品编号 : MB2936

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 25G/100G

产品形式 : 黄色或淡黄色薄片

基本信息

CAS No.	9010-66-6
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥
溶解性 (25°C)	在 80%~92%乙醇或 70%~80%丙酮中易溶
	不溶于水、无水乙醇
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

简介 : 玉米朊, 或称醇溶蛋白, 英文名 ZEIN, 日本称醇溶谷蛋白。是一种醇溶谷蛋白; 玉米中含有 2.5-10% 的醇溶蛋白。Zein 是塑料、纸涂层、粘合剂、虫胶替代品、层压板、固体彩色印刷膜的常见成分。也对降血压治疗也有一定作用。

别名 : 玉米朊 ; 醇溶谷蛋白 ; ZEIN

物理性状及指标 :

外观 :黄色或淡黄色薄片

溶解性 :在 80%~92%乙醇或 70%~80%丙酮中易溶 ; 不溶于水、无水乙醇

醚溶性物 : < 2.0%

干燥失重 : < 8.0%

炽灼残渣 : < 0.3%

重金属 : < 20PPM

含氮量 :13.1%~17%

纯度 :>99%,BR

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 : 玉米醇溶蛋白是玉米种子中的主要贮藏蛋白。蛋白质翻译后, 玉米醇溶蛋白被存储在粗面内质网 (ER) 衍生的蛋白质体中。玉米醇溶蛋白在这些 ER 蛋白体中的积累导致胚乳的形成——种子的食物贮藏体。目前, 玉米醇溶蛋白有四类: α 、 β 、 γ 和 δ 。这些类在玉米中顺序表达, 并发现相互作用以保持稳定性。玉米醇溶蛋白含量约为 35% α -玉米醇溶蛋白, 其中含有 22 个和 24 kDa 的 2 个显著带。 β -玉米醇溶蛋白在不还原的情况下未能进入 SDS-PAGE 凝胶。SDS-PAGE 分析表明, β -玉米醇溶蛋白有 3 条主要带, 分别为 24, 22 和 14 kDa。

降血压肽通过抑制人体中血管紧张素转换酶(ACE)的活性而达到降血压作用, ACE 是肾-血管紧张素 II, 而体系中扩血管物质激肽和前列腺素合成减少, 此 3 种因素共同存在使血压升高。玉米醇溶蛋白含有较高比例的 Val、Ile、L 缬和 Pro, 许多 Pro 在羧基侧与 Leu 等相连, 使用专一性的酶从疏水性氨基酸的 N 端水解肽键, 可以得到许多 Pro 为 C 末端, Leu 为 N 末端的小肽, 这些小肽具有 ACE 抑制作用, 玉米醇溶蛋白水解产物的 ACE 抑制作用明显强于其他蛋白质水解物, 从中分离出来很多 ACE 抑制作用很强的多肽。在日本已开发出具有降血压作用的玉米多肽混合物“缩氨酸”, 它作为功能食品使用。

用途及描述 : 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面。严禁用于人体。玉米朊, 是一种醇

溶谷蛋白。最新的研究表明，可用于降血压相关治疗领域的科学研究。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

活性化合物操作注意事项

1 产品分类：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
> 1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。