

Nbmers™ GelNB 使用说明

产品介绍

Nbmers™ GelNB 是由明胶（Gelatin）经邻硝基苄醇（o-nitrobenzyl alcohol, NB）修饰得到的、具有光敏特性的高分子材料，该材料还具有优异的生物相容性、生物可降解性以及细胞可粘附等特性。其中 NB 可在 365-405nm 波长光照射下发生光解反应，产生的醛基可与氨基反应，从而实现 GelNB 与含氨基物质（如蛋白、多肽、药物、活性因子等）的共价偶联，以及与组织的无缝整合与粘附。此外，当与含双键的光敏高分子联用时，NB 的光解产物可参与自由基聚合反应，形成力学性能更好的水凝胶。

产品规格

| 组分 | 外观 | 规格 | 备注 |
|-------|------------|-------------------|------|
| GelNB | 淡黄色至黄色粉末颗粒 | 1 g/瓶、2 g/瓶、5 g/瓶 | 避光保存 |

使用建议

- 1、GelNB 可与含氨基的高分子材料，如多聚赖氨酸、壳聚糖、羧甲基壳聚糖、明胶等联合使用，在 365-405nm 波长光照射下发生交联反应形成凝胶。
- 2、GelNB 可与甲基丙烯基修饰的高分子，如 CMCMA、GelMA、HAMA、CSMA、ChMA、CMChMA（领就医疗 Mamers™ 系列产品）联合使用，由光引发剂光照引发聚合，构建不同理化性能的水凝胶材料。

配制方法

- 1、与含双键的高分子及光引发剂联用时，光引发剂使用量如下：

GelNB（标记率 6-10mg/g）：15mg（NAP）/1g（GelNB）；

- 2、配制光引发剂标准液（如有）：取一定质量的苯基（2,4,6-三甲基苯甲酰基）亚膦酸钠（NAP）配制所需浓度的溶液，避光保存；
- 3、取所需质量的 GelNB 放入离心管，并取引发剂标准溶液或配制液加入到上述离心管中，涡旋使 GelNB 充分浸润；

4、将上述样品于 37°C 摇床内避光振荡，直至完全溶解；或于热水浴避光加热至完全溶解，期间涡旋或振荡数次。

注意事项

- 1、GelNB 配制的溶液浓度越大，组织粘附能力越强。
- 2、GelNB 的建议使用浓度不超过 30wt%。

产品应用

细胞 2D/3D 培养、组织工程、再生医学、类器官芯片、生物 3D 打印、生物传感器等领域。

储存条件

室温，6 个月；2-8°C，12 个月；-18°C（建议），两年。

灭菌方式

- 1、G 系列产品为无菌低内毒素水平，取用时应在无菌条件下操作，无需再次灭菌。
- 2、NG 系列产品灭菌方式如下：过滤灭菌（建议）：使用 0.22 μ m 无菌针头过滤器过滤溶液灭菌，需趁热过滤；
- 3、无菌溶液可以 2-8°C 避光暂存，建议 7 天内使用；非无菌溶液可以 2-8°C 避光暂存，建议 48 小时内使用。

