

仅供科研使用

版本号：A 版

## 牛纤维蛋白原

**【货号】** BPR0021**【规格】** 100mg / 1g**【保存】** -20°C，3 年。**【产品简介】**

CAS 号	9001-32-5
分子量	340kDa
外观	白色至类白色冻干粉末或块状物
蛋白含量	50~70% protein (≥85% of protein is clottable)
溶解性	溶于 0.9%生理盐水 (10mg/mL)

纤维蛋白原 (Fibrinogen, Fg)，即凝血因子I，其分子量约 340KD，由 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 三对不同多肽链所组成，多肽链间以二硫键相连。在凝血酶作用下， $\alpha$ 链与 $\beta$ 链分别释放出 A 肽与 B 肽，生成纤维蛋白单体。在此过程中，由于释放了酸性多肽，负电性降低，单体易于聚合成纤维蛋白多聚体。但此时单体之间借氢键与疏水键相连，尚可溶于稀酸和尿素溶液中。进一步在  $\text{Ca}^{2+}$ 与活化的XIII因子作用下，单体之间以共价键相连，则变成稳定的不溶性纤维蛋白凝块，完成凝血过程。 $\alpha$ -链分子量 63.5 kDa  $\beta$ -链分子量 56 kDa  $\gamma$ -链分子量 47 kDa (约含 4% 碳水化合物)。

**【使用方法】**

1、牛纤维蛋白原溶液在 50°C以上变性，因此加热温度不宜超过 50°C；另外，牛纤维蛋白原一般应采用 37°C的生理盐水溶解，溶解时温度不宜过低，在 4°C条件下以及不含盐的溶液中难以溶解。

2、牛纤维蛋白原可溶于 0.9% NaCl 溶液，配制成 2.5~10mg/mL 的溶液于 -20°C 冻存，无菌过滤后可稳定保存约 1 周。

### 【注意事项】

1、溶解时将本品缓慢置于 37°C 预热的生理盐水，可轻轻搅动使其慢慢溶解，不可漩涡震荡！

2、过滤时建议用 0.2 $\mu$ m 滤膜过滤，不可用 0.1 $\mu$ m 滤膜。可使用注射器缓慢过滤，不可用真空过滤。