

# SmartBuffers® One-Step Fast Protein Stain Buffer

## 一步法快速蛋白染色液

一步法快速蛋白染色液是已配制好可直接使用的蛋白凝胶电泳染色剂，速度快，灵敏度高，安全无毒，效果好。该产品是真正的实现一步蛋白染色。只需简单的从电泳槽中取出凝胶、放入染色剂中，就可离开了。无需漂洗、微波加热、固定或脱色。凝胶的蛋白条带 2 分钟内即可见。凝胶可以无限期留在染色液中，只有蛋白质被染色，不会增加背景染色。

### 产品特点：

- ✓ **方便快捷**-不用漂洗，不用加热，不用脱色，不用固定，条带 2 分钟可见。
- ✓ **安全环保**-不含任何腐蚀性的强酸（如：磷酸、盐酸、乙酸等），不含任何对人体有害的甲醇和乙醇。
- ✓ **灵敏度高**-检测下限 2ng 蛋白。
- ✓ **兼容性好**-适用于变性和非变性胶以及质谱分析。

### Order Information 订货信息：

Art.No. 目录编码	Product Name 产品名称	Product Description 产品描述	Pack. 产品包装
FBS-0125	一步法快速蛋白染色液	考马斯亮蓝染料、酸和增溶剂	125mL
FBS-1000			1000mL

### 存储条件：

密封，室温存储，一年有效。

### 重要提醒：

- 1、在染色之前，不需要或不建议进行多次清洗。
- 2、不需要也不建议在用前采取酒精/乙酸固定步骤。
- 3、凝胶可以在染色 1 小时后储存在超纯水中。凝胶也可以长时间留在染色液中，只有蛋白质被染色，不会增加背景染色。
- 4、染色液可以重复利用 2-3 次，灵敏度会有轻微下降，如重复使用请延长染色时间。

### 染色的步骤：

- 1、将电泳后的凝胶取下放入染色容器中，用适量蒸馏水漂洗一下。
- 2、弃蒸馏水，加入适量染色液（以覆盖过胶面为宜），在室温下进行温和的摇晃后达到适当的强度。
- 3、观察记录凝胶。

待检测蛋白量	染色时间
>1 $\mu\text{g}$	2 分钟
100ng-1 $\mu\text{g}$	10 分钟
25ng-100ng	30 分钟
2ng-25ng	60 分钟

### 凝胶干燥的步骤:

- 1、确保凝胶染色至少 1 小时。虽然蛋白质带在染色几分钟后就会显现，但染色过程通常在 1 小时培养后完成。根据你使用的凝胶类型，可能需要更长的孵化时间。在完成染色过程之前进一步加工凝胶可能导致蛋白质的脱色和灵敏度降低。如果发生这种情况，只需在染色液中进行隔夜孵化，即可保留凝胶。
- 2、将凝胶浸入大约 100 毫升的超纯水中，温度为 70°C（在微波炉中加热 30 到 60°C）。在轻轻摇晃的同时至少孵化 1 小时。可加入选择性吸附纸或纸巾。凝胶可以在水中隔夜孵化。
- 3、在“凝胶干燥溶液”（如 4%甘油，20%乙醇在水中）中孵化凝胶 2 分钟。在酒精溶液中孵出任何带有考马斯亮蓝的凝胶，最终都会导致条带的染色，因此避免孵出时间超过 5 分钟。
- 4、这种凝胶现在可以在湿的玻璃纸膜之间干燥了。

### 用于质谱 (MS) 分析的处理步骤:

- 1、切除染色的目标蛋白带并转移到一个干净的 EP 管。
- 2、加入 1 毫升 30%乙醇或 30%丙酮或 30%乙酸（注意：乙酸可能导致 N-端的乙酰化）。
- 3、孵化 20min（在 60°C-70°C 孵化，以提高脱色效率）。
- 4、至少三次重复第 2 和第 3 步，或直到凝胶清晰。

### 常见问题 Q&A:

常见问题 Q	解决办法 A
染色原理是什么?	与经典考马斯亮蓝 G250 染色原理相同（与蛋白质中碱性氨基酸结合），优点是更加快速和更高的灵敏度。
染色后的凝胶能做质谱分析吗?	可以。请参阅“用于质谱 (MS) 分析的处理步骤”。
能重复使用吗?	可以重复使用 2-3 次。 但灵敏度有所下降，可以通过延长染色时间来弥补。
染胶的最佳温度是多少?	为达到最佳的染色效果，推荐常温 (20-25°C) 染色。
需要低温贮存吗?	不需要低温贮存，常温贮存 (20-25°C) 即可。4-8°C 贮存，会有结晶产生，37°C 温浴融化后可继续使用。
染色后，凝胶可以用蒸馏水保存吗?	可以，蒸馏水保存最为简单，也可以保存在染色液中。
染色的凝胶能做 Western Blot 吗?	不可以。蛋白的染色是不可逆的，染色的凝胶不能用作下游的转膜操作。
为什么凝胶过夜染色后条带出现涂抹状拖尾?	过夜染色不会对凝胶过度染色。 出现涂抹状拖尾原因是：上样量太大或分子量较小导致。
该染色液有固定凝胶的作用吗?	没有固定凝胶的作用。由于染色会在 60 分钟内完成，染色前无需对凝胶进行固定。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其它用途!

