



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-1683301 或 800-8283301  
订货 e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)

产品编号	产品名称	包装
P0287-10ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml

### 产品简介:

- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味) (SDS-PAGE Protein Sample Loading Buffer, 1X, Odorless), 是一种经过改良的更加安全健康的无气味的以溴酚蓝为染料的蛋白上样缓冲液。
- **本产品更加安全健康。**本产品使用了无气味、水溶性更稳定、还原能力相近的还原剂替代了有气味的二硫苏糖醇(DTT)或巯基乙醇(2-Mercaptoethanol), 从而可以确保本SDS-PAGE蛋白上样缓冲液在正常使用或加热时都不会有异味, 使蛋白上样操作更加安全健康。
- **除了没有气味外, 本产品和常规的蛋白上样缓冲液的使用效果一致。**本产品可以直接用于细胞或组织样品的裂解, 并用于后续常规的SDS-PAGE蛋白样品的上样。使用SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)直接裂解蛋白样品的优点是比较便捷; 缺点是裂解好的蛋白样品不能用常规的Bradford法或BCA法测定蛋白浓度。这样蛋白上样量的均一性就较难控制, 需要借助考马斯亮蓝等的染色结果或Western的检测结果, 来调整上样量。当细胞量或组织用量能控制得比较均一时, 使用本裂解液直接裂解获取蛋白样品会比较便捷。除了没有异味外, 本产品与常规SDS-PAGE蛋白上样缓冲液的使用效果一致, 未观察到有任何显著差异。
- 本产品也可以用于SDS-PAGE时待上样蛋白样品的稀释等。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
P0287-10ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml
—	说明书	1份

### 保存条件:

-20°C保存, 至少一年有效。

### 注意事项:

- 本产品用于蛋白变性时, 建议95°C水浴或PCR仪加热5分钟, 温度过高(如100°C)或时间过长(如超过15分钟), 有可能会導致蛋白降解或上样缓冲液中指示剂的颜色异常。
- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)中不含剧毒的巯基乙醇和有刺激性气味的DTT, 但还原效果一致, 对于蛋白样品的处理效果和电泳效果一致。
- SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)必须完全溶解后再使用。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明:

1. 在室温或不超过37°C的水浴中溶解SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)。水浴溶解后立即室温存放, 尽量避免长时间置于水浴中。使用完毕后置于-20°C保存。
2. **对于贴壁细胞:** 去除培养液, 用PBS、生理盐水或无血清培养液洗一遍(如果血清中的蛋白没有干扰, 可以不洗)。按照6孔板每孔加入150-250微升SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)的比例加入裂解液。用枪吹打数下, 使SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)和细胞充分接触。通常SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)接触细胞1-2秒后, 细胞就会被裂解。裂解后的样品收集到一洁净离心管内。
3. **对于悬浮细胞:** 离心收集细胞, 用手指把细胞用力弹散。按照6孔板每孔细胞加入150-250微升SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)的比例加入SDS-PAGE上样缓冲液(1X, 无气味)。再用手指轻弹以充分裂解细胞。充分裂解后应没有明显的细胞沉淀。如果细胞量较多, 必需分装成50-100万细胞/管, 然后再进行裂解。
4. **对于组织样品:**
  - a. 把组织剪切成细小的碎片。
  - b. 按照每20毫克组织加入150-250微升SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)的比例加入SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)。(如果裂解不充分可以适当添加更多的SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味), 如果需要高浓度的蛋白样品, 可以适当减少SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)的用量。)
  - c. 用玻璃匀浆器匀浆, 直至充分裂解。

d. 充分裂解后，将样品收集到一洁净离心管内。

说明：如果组织样品本身非常细小，可以适当剪切后直接加入裂解液裂解，通过强烈vortex使样品裂解充分。直接裂解的优点是比较方便，不必使用匀浆器，缺点是不如使用匀浆器那样裂解得比较充分。

5. 95°C水浴加热5-10分钟，以充分变性蛋白。说明：加热前通常会发现蛋白样品内有粘稠的半透明状物体，通常在本上样缓冲液内95度水浴加热8-10分钟后可以使该粘稠的半透明状物体消失，以便于后续的上样操作。注意：请务必95°C加热，温度过高(如100°C)或时间过长(如超过15分钟)，有可能导致蛋白降解或上样缓冲液中指示剂的颜色异常。

**注意：**如果起始时细胞或组织的用量较大，基因组DNA含量较高，加热5-10分钟后有可能仍然比较粘稠或者有粘稠状的半透明物体。此时需要再加热5-10分钟或者加入适量1X的蛋白上样缓冲液后再加热3-5分钟。充分加热后一方面可以使结合在基因组DNA上的蛋白充分释放，同时会导致基因组DNA的部分断裂从而使粘稠感消失，这样就不会影响后续的上样操作了。适当超声或使用1ml注射器反复抽吸也可以打断基因组DNA从而使粘稠感消失。

6. 冷却到室温后，室温稍离心一下以沉淀可能出现的杂质等，上清即可直接上样到SDS-PAGE胶加样孔内即可。通常电泳至蓝色染料到达胶的底端处附近即可停止电泳。

#### 相关产品：

产品编号	产品名称	包装
P0015	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0015L	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0015A	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X)	10ml
P0015B	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X)	5ml
P0015F	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X)	2ml
P0016	非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0280	InstantView™ SDS-PAGE蛋白染色及上样缓冲液(5X)	1ml
P0281S	InstantView™ SDS-PAGE蛋白染色及上样缓冲液(5X, 无气味)	1ml
P0283-2ml	红色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0283-15ml	红色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0285-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	2ml
P0285-15ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X)	15ml
P0286-2ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0286-15ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	15ml
P0287-10ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml
P0288-5ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X, 无气味)	5ml
P0289-2ml	SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X, 无气味)	2ml
P0292-2ml	非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0295-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml
P0295-15ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	15ml
P0296-10ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(1X, 无气味)	10ml
P0297-5ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(2X, 无气味)	5ml
P0298-2ml	双色SDS-PAGE蛋白上样缓冲液(6X, 无气味)	2ml
P0299-2ml	双色非变性PAGE蛋白上样缓冲液(5X, 无气味)	2ml

#### 使用本产品的文献：

1. Jiezhou Ye, Wen Lei, ChanChan Xiao, Xiangmeng Su, Jie Gao, Xinran Li, Wenxin Li, Pengcheng Wang, Zhenyou Jiang, Guobing Chen . Production and purification of infectious diseases-associated tetramer for staining of CD8+ T cells from PBMCs STAR Protoc. 2022 Mar 9;3(1):101206.

Version 2024.03.12