

SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT)

产品简介:

蛋白上样缓冲液主要由 TRIS、SDS、溴酚蓝、还原剂等组成。SDS 可与蛋白质结合使蛋白质-SDS 复合物上带有大量的负电荷, 这使蛋白质本身的电荷完全被 SDS 掩盖, 消除了各种蛋白质本身电荷的差异; SDS 还可以断开分子内和分子间的氢键, 破坏蛋白质分子的二级结构和三级结构。还原剂可以断开半胱氨酸残基之间的二硫键, 破坏蛋白质结构, 消除了蛋白结构之间的差异, 最终无电荷及结构上差异的蛋白(亚单位), 电泳速度只是与其分子量大小有关。溴酚蓝作为电泳指示剂, 可大概指示电泳结束的时间。

SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT)即 SDS-PAGE Sample Loading Buffer(5×,with DTT), 是一种经过改良的以溴酚蓝为染料的 5 倍浓缩的蛋白上样缓冲液。本产品含少量 DTT, 但不含有毒物质β-巯基乙醇, 使蛋白上样操作相对安全健康。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称 \ 编号	PE0025	PE0025	Storage
SDS-PAGE Sample Loading Buffer(5×)	5×1ml	10ml	-20℃
使用说明书	1 份		

操作步骤(仅供参考):

- 1、在室温或不超过 37℃的水浴中溶解 SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT), 水浴溶解后立即室温存放, 尽量避免长时间置于水浴中。使用完毕后应置于-20℃保存。
- 2、取适量的蛋白样品和 SDS-PAGE Sample Loading Buffer(5×)按 4:1 混合, 充分混匀。如 40μl 蛋白样品加入 10μl 上样缓冲液 (5 倍稀释)来使用。如果蛋白样品浓度过高, 可用双蒸水稀释。
- 3、95℃水浴加热 5~10min, 以充分变性蛋白。
- 4、冷却到室温后, 经 10000~14000rpm 离心 2~5min, 取上清直接上样电泳。
- 5、通常电泳至蓝色染料到达 PAGE 胶的底部附近即可停止。

注意事项:

- 1、SDS-PAGE Sample Loading Buffer(5×)中含少量 DTT, 有轻微刺激性气味。
- 2、SDS-PAGE Sample Loading Buffer(5×)必须完全溶解后再使用。建议根据使用量和频率分装冻存, 应避免反复冻融。
- 3、本产品用于蛋白变性时, 建议 95℃水浴或 PCR 仪加热 5 分钟, 温度过高(如 100℃)或时间过长(如超过 15 分钟), 可能会导致蛋白降解或上样缓冲液中指示剂的颜色异常。
- 4、本产品含有溴酚蓝指示剂, pH 受温度影响, 颜色可能有所不同; 低温冻存条件下, 呈深棕色~深蓝色凝固状态, 不影响正常使用。
- 5、本产品稀释至 1×后可以直接用于细胞或组织样品的裂解。
- 6、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℃水浴加热 8~10 分钟后可使该粘稠的半透明状物体消失, 便于后续的上样操作。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 1×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。

7、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

8、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12 个月有效；低温运输，-20℃保存。

文献引用：

- 1、Wu Qijing,Huang Qiong,Jiang Yu,et al.Remodeling Chondroitin-6-Sulfate-Mediated Immune Exclusion Enhances Anti-PD-1 Response in Colorectal Cancer with Microsatellite Stability.Cancer Immunology Research February 2022.10.1158/2326-6066.CIR-21-0124.(IF 12.02)
- 2、Li Junjun,Qian Yuan,Zhang Chao,et al.LncRNA LINC00473 is involved in the progression of invasive pituitary adenoma by upregulating KMT5A via ceRNA-mediated miR-502-3p evasion.Cell Death & Disease.June 2021.10.1038/s41419-021-03861-y.(IF 8.469)
- 3、Fei Li,Jiahao Lai,Fei Ma,et al.Maternal melatonin supplementation shapes gut microbiota and protects against inflammation in early life.INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY.May 2023.10.1016/j.intimp.2023.110359.(IF 5.6)
- 4、Lulu Guan,Yalan Yang,Yao Lu,et al.Reactivation of mutant p53 in esophageal squamous cell carcinoma by isothiocyanate inhibits tumor growth..Frontiers in Pharmacology.April 2023.10.3389/fphar.2023.1141420.(IF5.6)
- 5、Zhi-Ling Jin,Ke Han,Hao-Yang Chen,et al.Exploration of phytochemicals and biological functions of Kadsura coccinea pericarpium based on LC-MS and network pharmacology analysis and experimental validation.Journal of Functional Foods.March 2023.10.1016/j.jff.2023.105493.(IF 5.6)
- 6、Yue Wang,Chenxi Piao,Tao Liu,et al.Exosomes Derived from Adipose Mesenchymal Stem Cells Promote Regeneration of Injured Liver in Minipigs.INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES.June 2024.10.3390/ijms25126604.(IF 4.9)
- 7、Qing-Qing Qian,Xiang Zhang,Yi-Wei Wang,et al.Pro-inflammatory role of high-mobility group box-1 on brain mast cells via the RAGE/NF-κB pathway.JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY.September 2019.10.1111/jnc.14869.(IF 4.87)
- 8、Jiahao Lai,Fei Li,Hongfu Li,et al.Melatonin alleviates necrotizing enterocolitis by reducing bile acid levels through the SIRT1/FXR signalling axis.INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY.January 2024.10.1016/j.intimp.2023.111360.(IF 4.8)
- 9、Yu Lei,Xiaoyuan Jin,Mingli Sun,et al.RNF7 Induces Skeletal Muscle Cell Apoptosis and Arrests Cell Autophagy via Upregulation of THBS1 and Inactivation of the PI3K/Akt Signaling Pathway in a Rat Sepsis Model.INFECTION AND IMMUNITY.March 2023.10.1128/iai.00535-22.(IF 3.1)
- 10、Yi Xu,Shiyu Duan,Wen Ye,et al.SLC34A2 promotes cell proliferation by activating STX17-mediated autophagy in esophageal squamous cell carcinoma.Thoracic Cancer.May 2024.10.1111/1759-7714.15314.(IF2.3)
- 11、Zeng Ling,Yu Ting,Liu Haijun,et al.IGF-1's protective effect on OSAS rats' learning and memory.Sleep and Breathing.June 2024.10.1007/s11325-024-03047-8.(IF 2.1)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页

相关产品：

产品编号	产品名称
PE0003	TCEP 溶液(0.5M,pH6.8)
PE0018	SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒
PE0025	SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT)
PE0050	微量蛋白上样缓冲液(1/6×)
PE0080	Tris-HCl 缓冲液(1mol/L,pH6.8)
PE0093	Tris-甘氨酸电泳缓冲液(10×)
PE0103	Acr-Bis(30%,29:1)
PE0155	PAGE 胶凝固剂(APS,10%)
PE0157	PAGE 胶促凝剂
PE0295	非变性蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT)
PE0300	双色 SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液(5×,含 DTT)
PE0320	速溶型蛋白上样缓冲液(变性,还原型,5×)
PE0442	一步法 PAGE 凝胶快速制备试剂盒(10%)
PE0600	彩色预染蛋白分子量标准(10-180kD)
PI0012	苯甲基磺酰氟溶液(PMSF-AB,100mmol/L)
PI0015	蛋白酶抑制剂混合液(100×PIC)
PI0090	蛋白酶磷酸酶抑制剂混合物(10×)
PI0101	蛋白酶抑制剂混合液(100×,不含 EDTA)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
PS0033	RIPA 裂解液(强,无抑制剂)
PS0055	全蛋白提取试剂盒
PS0080	植物 Western 及 IP 细胞裂解液
PS0215	植物种子蛋白提取试剂盒
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
PT0015	考马斯亮蓝快速染色液(免脱色)
PT0027	蛋白快速银染试剂盒
PT0056	福林酚试剂(B,2M)
PT0102Y	即用型 BCA 蛋白定量试剂盒
PW0025	10×TBST 缓冲液(pH8.0)
PW0040	Western blot 一抗稀释液
PW0042	Western blot 一抗稀释液(无蛋白)
PW0056	WB 抗体快速剥离缓冲液(温和通用型)
PW0058	Western 洗涤液(10×)
PW0062	通用显影定影液套装
PW0097	醋酸纤维薄膜电泳透明液
PW0111	ECL Plus 化学发光液
PW0200	马血清
PW0300	膜再生液
PW0340	TBSTw(10X)(TBS with Tween-20,10X)
PW0402	免冰浴快速转膜缓冲液(10×)
PW0410	无蛋白快速封闭液(1×)
PW0422	通用型抗体稀释液(无蛋白)
PW0442	通用型封闭与抗体稀释液(无蛋白)
PW0600	Alcohol Resistant Marker(双头耐酒精记号笔, 黑色)