

Poly-D-Lysine

Contains 0.1 mg/mL Poly-D-Lysine in U.P. Water
 Cell adhesion coating solution
 Cell culture grade

Catalog Number **LS 301-01**
 Storage Temperature 2~-8°C

제품설명

In vitro 세포배양 시 부착 효율이 낮은 세포의 경우 세포부착을 촉진하기 위하여 세포배양 plate에 세포 외 기질(extracellular matrix)로 plate 표면을 coating 후 세포를 배양하기도 하는데 일반적으로 Collagen, fibronectin, laminin, vitronectin 등의 ECM 단백질을 tissue나 cell culture에서 분리한 제품 또는 재조합 단백질 기술을 이용하여 E.coli나 효모 등에서 분리, 정제한 제품이 사용되고 있다.

Poly-D-Lysine은 화학적으로 합성된 양전하를 띠는 세포 외 기질로, 분자량 50-150 kDa의 polymer로 Poly-D-Lysine coating은 신경세포 등의 세포배양에 적용되어 세포생장을 유지에 기능하는 것으로 알려져 있다. 제품의 적절한 사용을 위해서는 (1) 배양할 세포 종류, (2) 배양방법 (monolayer, suspension, or clonal), 그리고 (3) 필수 성분 포함 여부 등을 고려해야 한다. 또한 참고문헌을 기초로 하여 기타 물리적 조건 등을 최적화함으로써 배양하고자 하는 세포의 성장 및 목적 산물의 생산을 최적화할 수 있다.

보관 및 안정성

Poly-D-Lysine solution은 2~-8°C에서 보관하여야 한다. 용액 시약의 변성은 (1) 침전물 또는 부유물, (2) 용액의 탁해짐, (3) 색의 변화, 그리고 (4) pH의 변화 등으로 나타날 수 있다. 무균적으로 첨가하지 않게 되면 배지의 오염에 의한 변성이 일어날 수 있다. 유효기간은 제품 라벨에 표시되어 있다.

사용방법

1. [coating] 준비한 plate에 아래 표를 참조하여 적정량의 Poly-D-Lysine 용액을 처리한 후 37°C, 3hr정도 incubation한다.

Culture Plates	Coating vol. (ml/well)	Dishes	Coating vol. (ml)	Flasks	Coating vol. (ml)
6-well	1	35 mm	1	T-25	3
12-well	0.4-1	60 mm	3	T-75	5
24-well	0.2-0.3	100 mm	5	T-175	17
48-well	0.1-0.2	150 mm	10	T-225	22
96-well	0.05-0.1				

- [cell preparation] 용액의 incubation 시간 동안 배양할 세포를 준비한다.
- [washing] incubation이 끝난 plate에 Poly-D-Lysine 용액을 걸어내고 DPBS 등으로 1회 정도 세척한다.
- [plating] 준비된 plate에 배양할 세포를 plating 한다.

주의

For In Vitro Use Only

Product Profile	
Appearance	Clear colorless solution
pH at RT	Report Result
Sterility	Sterilized by 0.2 μm filtration system. Sterility tests are performed in accordance with protocols described in USP.