

Fischer's Medium (1X), Liquid

With L-glutamine
For leukemic cells of mice

Catalog Number **LM 014-01**
Storage Temperature 2~8°C

제품설명

백혈병 (leukemia)을 치료할 수 있는 물질에 대한 내성을 시험하기 위해서 실험동물을 직접 사용하는 동시에 *in vitro*에서 세포만을 사용하였다. Fischer's medium은 이러한 목적을 위해 개발된 배지로 leukemic mice의 세포를 지속적으로 배양하기 위해서 개발되었으며, 수립 세포주 (established cell line) 뿐 아니라 초대 배양 세포 (primary cell) 의 클론 형성을 가능하게 한다.

LM 014-01에는 204 mg/L의 L-glutamine과 1125 mg/L의 sodium bicarbonate이 포함되어 있다. 적절한 배양액을 선택하기 위해서는 (1) 배양할 세포 종류, (2) 배양방법 (monolayer, suspension, or clonal), 그리고 (3) 필수 성분 포함 여부 등을 고려해야 한다. 또한 참고문헌을 기초로 하여 배양액에 혈청, 첨가물, 그리고 기타 물리적 조건 등을 최적화함으로써 배양하고자 하는 세포의 성장 및 목적 산물의 생산을 최적화할 수 있다.

보관 및 안정성

액상 배지는 차광하여 2~8°C에서 보관하여야 한다. 액상 배지의 변성은 (1) 침전물 또는 부유물, (2) 용액의 탁해짐, (3) 색의 변화, 그리고 (4) pH의 변화 등으로 나타날 수 있다. 추가로 첨가하는 첨가제의 성질에 의해 보관조건 및 배지의 유효 기간이 바뀔 수 있다. 유효기간은 제품 라벨에 표시 되어있다.

생물학적 특성

Fischer's medium의 세포 증식 능력은 10%의 FBS를 포함하는 액상 배지에 적합한 세포주를 배양하면서 시험한다. 성장 속도는 세 번의 계대 배양을 통하여 측정하고 표준품에서 배양한 것과 비교한다. 시간에 따른 세포수의 변화를 측정하고 seeding efficiency, doubling time, 그리고 최종 세포농도를 결정한다. 시험을 하면서 현미경으로 세포의 형태 변화와 cytotoxicity의 현상이 나타나는지 관찰한다.

주의

For *In Vitro* Use Only

Components	mg/L
LM 014-01	
CaCl ₂ ·2H ₂ O	91.00
KCl	400.00
MgCl ₂ (anhydrous)	46.83
NaCl	8000.00
NaHCO ₃	1125.00
NaH ₂ PO ₄ (anhydrous)	60.00
Na ₂ HPO ₄ (anhydrous)	60.00
D-Glucose	1000.00
Phenol Red	5.00
L-Arginine·HCl	15.00
L-Asparagine (anhydrous)	10.00
L-Cystine·2HCl	26.00
L-Glutamine	204.00
L-Histidine·HCl·H ₂ O	81.00
L-Isoleucine	75.00
L-Leucine	30.00
L-Lysine·HCl	50.00
L-Methionine	100.00
L-Phenylalanine	60.00
L-Serine	15.00
L-Threonine	40.00
L-Tryptophan	10.00
L-Tyrosine·2Na·2H ₂ O	87.16
L-Valine	70.00
D-Biotin	0.01
D-Ca Pantothenate	0.50
Choline Chloride	1.50
Folic Acid	10.00
i-Inositol	1.50
Niacinamide	0.50
Riboflavin	0.50
Thiamine·HCl	0.50
Pyridoxal·HCl	1.00

Product Profile

Appearance	Red transparent solution
pH at RT	7.0 ~ 7.6
Osmolality	285 ~ 315 mOsm/kg H ₂ O
Endotoxin	≤ 1.0 EU/ml
Sterility	Sterilized by 0.2 μm filtration system. Sterility tests are performed in accordance with protocols described in USP.

참고문헌

Fischer, G.A. and Sartorelli, A.C. (1964). Development, Maintenance and Assay of Drug Resistance. *Methods in Med. Res.*, 10, 247.