

Waymouth MB 752/1 Medium, Liquid

Without L-glutamine

Catalog Number **LM 015-01**

Storage Temperature 2~8°C

제품설명

Waymouth Medium MB 752/1은 mouse의 L929 세포의 in vitro 배양을 위해 개발된 무혈청 배지이다. 이 배지에서 L929 세포주는 30 계대 (passages) 이상 배양되며, doubling time은 대략 24 hr이다. 또한 기관 배양 (organ culture), 흉막 분출액(pleural effusions)으로부터의 암세포주 확립 (carcinoma cell line establishment) 등에도 사용될 수 있다는 보고가 있다.

LM 015-01에는 5000 mg/L의 D-glucose, 350 mg/L의 L-glutamine, 그리고 2240 mg/L의 sodium bicarbonate이 첨가되어 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 유효기간이 바뀔 수 있다. 유효기간은 제품 라벨에 표시되어 있다.

생물학적 특성

Waymouth의 세포 증식 능력은 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 015-01	
CaCl ₂ (anhydrous)	90.60
KCl	150.00
KH ₂ PO ₄	80.00
MgCl ₂ (anhydrous)	112.6
MgSO ₄ ·7H ₂ O	97.67
NaCl	6000.00
NaHCO ₃	2240.00
NaH ₂ PO ₄ (anhydrous)	300.00
D-Glucose	5000.00
Glutathione (reduced)	15.00
Hypoxanthine (sodium salt)	29.00
Phenol Red	10.00
L-Arginine·HCl	75.00
L-Aspartic Acid	60.00
L-Cysteine·HCl·H ₂ O	100.00
L-Cystine·2HCl	20.00
L-Glutamic Acid	150.00
L-Glutamine	350.00
Glycine	50.00
L-Histidine·HCl·H ₂ O	164.10
L-Isoleucine	25.00
L-Leucine	50.00
L-Lysine·HCl	240.00
L-Methionine	50.00
L-Phenylalanine	50.00
L-Proline	50.00
L-Threonine	75.00
L-Tryptophan	40.00
L-Tyrosine·2Na·2H ₂ O	58.00
L-Valine	65.00
Ascorbic Acid	17.50
Biotin	0.02
D-Ca Pantothenate	1.00
Choline Chloride	250.00
Folic Acid	0.40
i-Inositol	1.00
Niacinamide	1.00
Pyridoxine·HCl	1.00
Riboflavin	1.00
Thiamine·HCl	10.00
Vitamine B ₁₂	0.20

Product Profile

Appearance	Red translucent solution
pH at RT	7.0 ~ 7.6
Osmolality	276 ~ 305 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

Waymouth, C. 1959. Rapid Proliferation of Sublines of NCTC Clone 929 (Strain L) Mouse Cells in a Chemically Defined Medium (MB 752/1), Journal of the National Cancer Institute, 22. 1003.