

CMRL 1066 Medium (1X), Liquid

With L-glutamine
With sodium bicarbonate

Catalog Number **LM 013-01**
Storage Temperature 2~8°C

제품설명

CMRL 1066 배지는 Medium 199의 보다 덜 복잡한 조성을 갖는 배지로 Connaught Medical Research Laboratories에서 1950년대 후반에 개발되었다. 초기에는 mouse의 L-strain 세포를 배양하기 위하여 무혈청 배지로 개발되었으나 혈청을 첨가하면 좀 더 다양한 세포를 배양할 수도 있다.

LM 013-01은 100 mg/L의 L-glutamine과 2200 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

CMRL 1066 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

CMRL 1066배지의 세포 증식 능력은 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

Product Profile	
Appearance	Red transparent solution
pH at RT	7.0 ~ 7.6
Osmolality	270 ~ 298 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.

Components	mg/L LM 013-01
CaCl ₂ (anhydrous)	200.00
KCl	40.00
MgSO ₄ (anhydrous)	97.70
NaCl	6800.00
NaHCO ₃	2200.00
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	140.00
Coccarboxylase	1.00
Coenzyme A	2.50
2'-Deoxyadenosine	10.00
2'-Deoxycytidine·HCl	10.00
2'-Deoxyguanosine	10.00
Diphosphopyridine Nucleotide	7.00
Flavine Adenine Dinucleotide	1.00
D-Glucose	1000.00
Glutathione (reduced)	10.00
5-Methyldeoxycytidine	0.10
Phenol Red	20.00
Sodium Acetate·3H ₂ O	83.00
Sodium Glucuronate·H ₂ O	4.20
Thymidine	10.00
Triphosphopyridine Nucleotide	10.00
Tween 80	5.00
Uridine-5-Triphosphate	1.00
L-Alanine	25.00
L-Arginine HCl	70.00
L-Aspartic Acid	30.00
L-Cysteine·HCl·H ₂ O	260.00
L-Cystine·2HCl	26.00
L-Glutamic Acid	75.00
L-Glutamine	100.00
Glycine	50.00
L-Histidine·HCl·H ₂ O	20.00
Hydroxy-L-proline	10.00
L-Isoleucine	20.00
L-Leucine	60.00
L-Lysin·HCl	70.00
L-Methionine	15.00
L-Phenylalanine	25.00
L-Proline	40.00
L-Serine	25.00
L-Threonine	30.00
L-Tryptophan	10.00
L-Tyrosine·2Na·2H ₂ O	58.00
L-Valine	25.00
Ascorbic Acid	50.00
D-Biotin	0.01
D-Ca Panto thenate	0.01
Cholesterol	0.20
Choline Chloride	0.50
Folic Acid	0.01
i-Inositol	0.05
Niacin	0.025
Niacinamide	0.025
Para-aminobenzoic Acid	0.05
Pyridoxal·HCl	0.025
Pyridoxine·HCl	0.025
Riboflavin	0.01
Thiamine·HCl	0.01

참고문헌

Parker, R. C. et al. Altered Cell Strains In Continuous Culture: A General Survey In: Special Publications of the New York Academy of Sciences. Publisher: N. Y. Acad. of Sci. Ed.: Whitelock O. Vol 5, 303-313, 1957.
Healy, G. M., and Parker, R. C., An Improved Chemically Defined Basal Medium (CMRL-1415) For Newly Explanted Mouse Embryo Cells Journal of Cell Biology, 30:531-538, 1966.
Methods of Tissue Culture, Third Edition. Harper and Row Publishers Inc. New York Ed. R. C. Parker, 62-80.