

Stable DMEM/F12, HEPES

(Dulbecco's Modified Eagle's Medium/Ham's F12, 1:1 Mixture)

With Stable L-Glutamine
With 15 mM HEPES
With Sodium Bicarbonate

CAT NO. BY0191

Size: 500 ML

제품설명: DMEM/F12 Medium은 DMEM과 Ham's F12가 1:1의 비율로 혼합된 배지로, DMEM에 포함된 고농도의 glucose와 amino acids, vitamins뿐 아니라 Ham's F12의 다양한 성분들까지 포함되어 있어 MDCK, glial cells, fibroblasts, human endothelial cells 등 다양한 세포의 배양에 사용되는 배지이다. Ham's F12 Nutrient Mixture 자체가 무혈청 배지로 개발된 것이므로 DMEM/F12는 혈청사용량을 줄이거나 무혈청의 조건으로 세포를 배양하기 위한 기본 배지로 많이 사용되고 있다. 본 제품(Cat. No. BY0191)에는 15 mM HEPES가 포함되어 있어 좀 더 효과적인 pH 완충효과를 나타낸다. 또한 본 제품(Cat. No. BY0191)에는 L-glutamine 대신 L-alanyl-L-glutamine이 동량으로 포함되어 있어, 보관 및 운송 그리고 배양 조건(37°C)에서 도 안정적이며 지속적인 N-source를 공급할 수 있으며 L-glutamine의 변성(degradation)으로 인한 세포의 damage를 최소화할 수 있다.

성분표:

Amino Acids	mg/L
L-Alanine	4.45
L-Arginine-HCl	147.50
L-Asparagine-H ₂ O	7.50
L-Aspartic Acid	6.65
L-Cysteine-HCl-H ₂ O	17.56
L-Cystine-2HCl	31.29
L-Glutamic Acid	7.35
L-Glutamine	-
Glycine	18.75
L-Histidine-HCl-H ₂ O	31.48
L-Isoleucine	54.47
L-Leucine	59.05
L-Lysine-HCl	91.25
L-Methionine	17.24
L-Phenylalanine	35.48
L-Proline	17.25
L-Serine	26.25
L-Threonine	53.45
L-Tryptophan	9.02
L-Tyrosine-2Na-2H ₂ O	55.79
L-Valine	52.85

Vitamins	mg/L
Biotin	0.0035
D-Ca Pantothenate	2.24
Choline Chloride	8.98
Folic Acid	2.65
i-Inositol	12.60
Niacinamide	2.02
Pyridoxine-HCl	2.00
Riboflavin	0.219
Thiamine-HCl	2.17
Vitamin B12	0.68

Inorganic Salts	mg/L
CaCl ₂	116.60
CuSO ₄ ·5H ₂ O	0.0013
Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	0.05
FeSO ₄ ·7H ₂ O	0.417
KCl	311.80
MgCl ₂	28.64
MgSO ₄	48.84
Na ₂ HPO ₄	71.02
NaCl	6995.50
NaH ₂ PO ₄ ·H ₂ O	62.50
NaHCO ₃	1200.00
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0.432

Others	mg/L
L-Alanyl-L-Glutamine	597.38
D-Glucose	3151.00
HEPES	3574.50
Hypoxanthine, Sodium	2.39
Linoleic Acid	0.042
Lipoic Acid	0.105
Phenol Red	8.10
Putrescine-2HCl	0.081
Sodium Pyruvate	55.00
Thymidine	0.365

제품의 품질:

항목	Appearance	pH	Osmolality	Endotoxin	Sterility
기준	붉은색의 투명한 액체	pH7.3±0.3	309±15 mOsm/kg H ₂ O	< 1 EU/ml	Sterile

보관 및 주의사항: 직사광선을 차단하여 냉장보관(2 ~ 8°C)한다. 유효기간은 제품 라벨에 표기되어 있으며 유효기간이 경과한 제품은 사용하지 않는다. 보관 중 제품의 변성은 침전물, 부유물, 탁해짐, 색변화 등으로 나타날 수 있으며 이러한 경우 사용하지 않는다. 냉각고 내부 중 상대적으로 온도가 낮은(0°C) 냉각고의 내부 벽면에 붙여서 보관하게 되면 얼음결정으로 인한 변성이 발생할 수 있으며, 추가로 첨가하는 물질에 의해서도 변성이 발생할 수 있다.

사용 및 주의사항: 본 제품은 무균 용액이므로 뚜껑을 열 때에는 반드시 무균이 유지되는 공간(clean bench 등) 내에서 무균조작법에 따라 사용하여야 한다. 일단 뚜껑을 연 후에는 모두 사용하는 것이 바람직하고, 그렇지 못할 경우 적당한 무균용기에 분주하여 냉장보관(2 ~ 8°C)한다.