

Ham's F12K

(Ham's Nutrients Mixture F12, Kaighn's Modification, ATCC*)

*ATCC: American Type Culture Collection Formulation

Cat.No.BY0721

Size: 500 ML

With L-Glutamine
With 1500 mg/L Sodium Bicarbonate
Without HEPES

제품설명: Ham's F12K Medium은 CHO cell의 배양을 위해 개발된 조성으로 혈청을 줄이거나 무혈청으로 사용하기 위해 영양소, 성장인자, 호르몬 등을 첨가한 일반적인 Ham's F12 Medium에 아미노산과 sodium pyruvate 등이 2배정도 강화된 조성이다. 이후 혈청을 첨가하거나, DMEM과 혼합한 후 혈청을 첨가하여 다양한 세포주를 배양하는데 사용되고 있다. 저혈청배지 또는 무혈청배지의 개발을 위한 기본배지로 많이 사용되고 있다. 본 제품에는 HEPES가 포함되어 있지 않으므로 필요시 무균적으로 HEPES를 첨가하여 좀 더 효과적인 pH 완충능력을 보완할 수 있다. 특히 본 제품(Cat. No. BY0721)은 ATCC (American Type Culture Collection)의 조성 과 동일한 제품이다.

성분표:

| Amino Acids | mg/L |
|----------------------------------|--------|
| L-Alanine | 18.00 |
| L-Arginine-HCl | 422.00 |
| L-Asparagine-H ₂ O | 30.00 |
| L-Aspartic Acid | 26.00 |
| L-Cysteine-HCl-H ₂ O | 70.00 |
| L-Glutamic Acid | 29.40 |
| L-Glutamine | 292.00 |
| Glycine | 15.00 |
| L-Histidine-HCl-H ₂ O | 45.80 |
| L-Isoleucine | 8.00 |
| L-Leucine | 26.00 |
| L-Lysine-HCl | 73.00 |
| L-Methionine | 9.00 |
| L-Phenylalanine | 10.00 |
| L-Proline | 69.00 |
| L-Serine | 21.00 |
| L-Threonine | 24.00 |
| L-Tryptophan | 4.00 |
| L-Tyrosine-2Na-2H ₂ O | 13.50 |
| L-Valine | 23.40 |

| Vitamins | mg/L |
|-------------------|-------|
| Biotin | 0.07 |
| D-Ca Pantothenate | 0.50 |
| Choline Chloride | 14.00 |
| Folic Acid | 1.30 |
| i-Inositol | 18.00 |
| Niacinamide | 0.04 |
| Pyridoxine-HCl | 0.06 |
| Riboflavin | 0.04 |
| Thiamine-HCl | 0.30 |
| Vitamin B12 | 1.40 |

| Inorganic Salts | mg/L |
|--------------------------------------|---------|
| CaCl ₂ | 102.00 |
| CuSO ₄ ·5H ₂ O | 0.0025 |
| FeSO ₄ ·7H ₂ O | 0.83 |
| KCl | 285.00 |
| KH ₂ PO ₄ | 59.00 |
| MgCl ₂ | 49.70 |
| Na ₂ HPO ₄ | 115.50 |
| NaCl | 7530.00 |
| NaHCO ₃ | 1500.00 |
| ZnSO ₄ ·7H ₂ O | 0.144 |

| Others | mg/L |
|----------------------|---------|
| D-Glucose | 1260.00 |
| HEPES | - |
| Hypoxanthine, Sodium | 4.00 |
| Lipoic Acid | 0.21 |
| Phenol Red | 3.32 |
| Putrescine-2HCl | 0.32 |
| Sodium Pyruvate | 220.00 |
| Thymidine | 0.70 |

제품의 품질:

| 항목 | Appearance | pH | Osmolality | Endotoxin | Sterility |
|----|----------------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|
| 기준 | 연한 분홍색의 투명한 액체 | pH7.2±0.2 | 316±41 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. 냉장과 내부 중 상대적으로 온도가 낮은(0°C) 냉장고의 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.