

## DMEM/F12

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

With L-Glutamine  
With 15 mM HEPES  
With Sodium Bicarbonate

Without Phenol Red

CAT NO. BY0161

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. BY0161)에는 15 mM HEPES가 포함되어 있어 좀 더 효과적인 pH 완충효과를 나타낸다.

#### 성분표:

| Amino Acids                      | mg/L   |
|----------------------------------|--------|
| L-Alanine                        | 4.45   |
| L-Arginine-HCl                   | 147.50 |
| L-Asparagine-H <sub>2</sub> O    | 7.50   |
| L-Aspartic Acid                  | 6.65   |
| L-Cysteine-HCl-H <sub>2</sub> O  | 17.56  |
| L-Cystine-2HCl                   | 31.29  |
| L-Glutamic Acid                  | 7.35   |
| L-Glutamine                      | 365.00 |
| Glycine                          | 18.75  |
| L-Histidine-HCl-H <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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    | 2.03   |
| Riboflavin        | 0.219  |
| Thiamine-HCl      | 2.17   |
| Vitamin B12       | 0.68   |

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

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

#### 제품의 품질:

| 항목 | Appearance    | pH        | Osmolality                      | Endotoxin | Sterility |
|----|---------------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|
| 기준 | 연한 짙색의 투명한 액체 | pH7.3±0.3 | 305±15 mOsm/kg H <sub>2</sub> 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.