

**IMDM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nātrija piruvāta, w: 3,024 g/l NaHCO<sub>3</sub> | 820800a**

Iskova modificētā Dulbecco barotne (IMDM) ir kompleksa un bagātināta šūnu kultūru augšanas barotne. IMDM ir DMEM modifikācija, kas satur selēnu, un, salīdzinot ar DMEM, tajā ir papildu aminoskābes, vitamīni un neorganiskie sāļi. Tajā trūkst dzelzs, un to nepieciešams papildināt ar Fetal Bovine Serum (FBS). IMDM izmanto nātrija bikarbonāta bufera sistēmu, un, lai uzturētu fizioloģisko pH, tai nepieciešama 5-10 % CO<sub>2</sub> vide.

IMDM ir labi piemērots strauji proliferējošām, augsta blīvuma šūnu kultūrām, tostarp Jurkat, COS-7 un makrofāgu šūnām. Dažādas IMDM modifikācijas, kas pieejamas dažādiem šūnu kultūru lietojumiem, var atrast, izmantojot barotņu atlases rīku. Šķidrās barotnes nodrošina būtiskas barības vielas visiem šūnu kultūru lietojumiem. Katra no mūsu augstas kvalitātes šūnu kultūru barotnēm tiek ražota saskaņā ar sākotnēji publicēto formulu vai modifikācijām, kas nepieciešamas, lai nodrošinātu kultūras barotnes nemainīgu veikspēju un stabilitāti.

## IMDM pret DMEM

IMDM dzelzs nitrāta vietā ir kālija nitrāts, kā arī HEPES un nātrija piruvāts. IMDM papildu komponenti padara to piemērotāku specializētiem šūnu tipiem un specifiskiem lietojumiem nekā DMEM.

## IMDM pret RPMI

IMDM un RPMI ir atšķirīgi sastāvi, kas var būt svarīgi PMA/jonomicīna stimulācijai. Viena būtiska atšķirība ir Ca<sup>2+</sup> koncentrācija. RPMI satur 0,42 mM Ca<sup>2+</sup>, bet IMDM - 1,49 mM.

## Kvalitātes kontrole

- pH = 7,2 +/- 0,02 20-25 °C temperatūrā.
- Katra partija ir pārbaudīta attiecībā uz sterilitāti un mikoplazmas un baktēriju neesamību.

## Uzturēšana

- Uzglabāt ledusskapī +2°C līdz +8°C temperatūrā tumsā. Sasaldēšana un sasilšana līdz +37 °C samazina produkta kvalitāti.
- Nesildiet barotni līdz temperatūrai, kas pārsniedz 37° C, un neizmantojiet nekontrolējamus siltuma avotus (piemēram, mikroviļņu krāsnis).
- Ja jāizmanto tikai daļa barotnes, izņemiet šo daudzumu no pudeles un uzsildiet to istabas temperatūrā.
- Jebkuras barotnes, izņemot pamata barotni, derīguma termiņš ir 8 nedēļas no izgatavošanas datuma.

## Sastāvs

|                   | Sastāvdaļas                          | mg/l     |
|-------------------|--------------------------------------|----------|
| Neorganiskie sāļi | Kalcija hlorīds x 2 H <sub>2</sub> O | 219,00   |
|                   | Kālija hlorīds                       | 330,00   |
|                   | Kālija nitrāts                       | 0.076    |
|                   | Bezūdens magnija sulfāts             | 97,73    |
|                   | Nātrija hlorīds                      | 4,505.00 |
|                   | Bezūdens nātrija dihidrogēnfosfāts   | 109,00   |

**IMDM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nātrija pīrūvāta, w: 3,024 g/l NaHCO<sub>3</sub> | 820800a**

|                 |                                      |          |
|-----------------|--------------------------------------|----------|
|                 | Nātrija selenīts                     | 0,02     |
| Citi komponenti | D(+)-glikoze bezūdens                | 4,500.00 |
|                 | HEPES                                | 5,958.00 |
|                 | Nātrija pīrūvāts                     | 110,00   |
|                 | Fenola sarkanais                     | 15,00    |
| Aminoskābes     | L-alanīns                            | 25,00    |
|                 | L-arginīns x HCl                     | 84,00    |
|                 | L-asparagīns x H <sub>2</sub> O      | 25,00    |
|                 | L-asparagīnskābe                     | 30,00    |
|                 | L-cistīns x 2HCl                     | 91,24    |
|                 | L-glutamīns                          | 584,00   |
|                 | L-glutamīnskābe                      | 75,00    |
|                 | Glicīns                              | 30,00    |
|                 | L-histidīns x HCl x H <sub>2</sub> O | 42,00    |
|                 | L-izoleicīns                         | 104,80   |
|                 | L-leicīns                            | 104,80   |
|                 | L-lizīns x HCl                       | 146,20   |
|                 | L-metionīns                          | 30,00    |
|                 | L-fenilalanīns                       | 66,00    |
|                 | L-Prolīns                            | 40,00    |
|                 | L-serīns                             | 42,00    |

**IMDM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nātrija pīruvāta, w: 3,024 g/l NaHCO<sub>3</sub> | 820800a**

|          |                       |        |
|----------|-----------------------|--------|
|          | L-treonīns            | 95,20  |
|          | L-triptofāns          | 16,00  |
|          | L-tirozīns x 2Na      | 104,20 |
|          | L-valīns              | 93,60  |
| Vitamīni | D(+)-biotīns          | 0.013  |
|          | D-kalcija pantotenāts | 4,00   |
|          | Holīna hlorīds        | 4,00   |
|          | Folijskābe            | 4,00   |
|          | mio-inositols         | 7,20   |