

**McCoy's 5A barotne (modificēta), w: 3,0 g/l glikoze, w: stabils glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,2 g /l NaHCO<sub>3</sub> | 820200a**

McCoy's 5A Medium ir ļoti ieteicams un specializēts barotne, kas izstrādāta, lai veicinātu vīrusu augšanu un replikāciju primārajās šūnu kultūrās. Tā ir ieguvusi ievērojamu atzinību par izcilo sniegumu dažādos bioloģiskajos pētījumos.

Viens no izcilākajiem McCoy's 5A Medium pielietojumiem ir tā izmantošana cilvēka resnās zarnas karcinomas šūnu līniju kultivēšanā. Konkrēti, tas ir izmantots leicīna bagāto atkārtotumu saturošā G-proteīna saistītā receptora (LGR5) un tā lomas resnās zarnas vēža metastāzēs pētījumā. Šis barotne ir efektīvi izmantota vairāku kolonoskarcinomas šūnu līniju kultivēšanā, tostarp HCT116, RKO, FET, CBS, HCT116b un TENN, ļaujot pētniekiem padziļināt izpratni par kolonoskarcinomas metastāžu mehānismiem.

Papildus tās pielietojumam vēža pētījumos, McCoy's 5A barotne ir pierādījusi savu neaizstājamību osteoblastu pētījumos. Pētnieki, kas pēta kalcija deficīta hidroksilapatīta jonu reaktivitāti standarta šūnu kultūras barotnēs, ir izmantojuši šo barotni osteoblastu kultivēšanai. Šis pielietojums ir veicinājis labāku izpratni par osteoblastu un kalcija deficīta hidroksilapatīta mijiedarbību, veicinot sasniegumus kaulu pētījumu jomā.

McCoy's 5A barotne tika rūpīgi izstrādāta, modificējot aminoskābes, kas atrodas Basal Medium Eagle barotnē, lai nodrošinātu optimālu atbalstu aknu audzēju šūnām. Šī bagātinātā formula ļauj to izmantot dažādām izveidotām šūnu līnijām, kā arī primārām šūnām, tādējādi vēl vairāk uzlabojot tās daudzpusību un piemērojamību dažādās pētniecības jomās.

McCoy's 5A Medium bioloģiskā un fizioloģiskā iedarbība sniedzas tālāk par aknu audzēju šūnām. Tas ir veiksmīgi izmantots, lai atbalstītu augšanu primārajās kaulu smadzeņu, ādas, smaganu, nieru, omentuma, virsnieru, plaušu, liesas, žurku embriju un citu šūnu kultūrās. Šis plašais pielietojuma spektrs liecina par McCoy's 5A Medium plašo lietderību dažādu šūnu augšanas un uzturēšanas atbalstam visaptverošos bioloģiskos pētījumos.

## Sastāvs

Šis McCoy's 5A barotne (modificēta) satur 3,0 g/l glikozes, stabilu glutamīnu, 2,0 mM nātrija piruvātu un 2,2 g/l NaHCO<sub>3</sub>.

### Kvalitātes kontrole

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

### Uzglabāšana

- Uzglabāt ledusskapī +2 °C līdz +8 °C temperatūrā, nošķirti no gaismas. Saldēšana un sildīšana līdz +37 °C pazemina produkta kvalitāti.
- Neuzkarsējiet barotni līdz vairāk nekā 37 °C un neizmantojiet nekontrolējamās siltuma avotus (piemēram, mikroviļņu krāsnis).
- Ja ir jāizmanto tikai daļa barotnes, izņemiet šo daudzumu no pudeles un sildiet to istabas temperatūrā.
- Jebkura barotnes, izņemot pamata barotni, glabāšanas termiņš ir 6 līdz 8 nedēļas no atvēršanas brīža.

## Sastāvs

|                   | Sastāvdaļas                         | mg/L   |
|-------------------|-------------------------------------|--------|
| Neorganiskie sāļi | Kalcija hlorīds x 2H <sub>2</sub> O | 132,00 |
|                   | Magnija sulfāts                     | 97,67  |
|                   | Kālija hlorīds                      | 400,00 |

**McCoys 5A barotne (modificēta), w: 3,0 g/l glikoze, w: stabils glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,2 g /l NaHCO<sub>3</sub> | 820200a**

|                 |                                      |         |
|-----------------|--------------------------------------|---------|
|                 | Nātrija hlorīds                      | 6460,00 |
|                 | Dinātrija hidroģēnfosfāts (bezūdens) | 504,00  |
| Citi komponenti | D(+)-glikoze (bezūdens)              | 3000    |
|                 | Glutaciona (reducēts)                | 0,5     |
|                 | Gaļas peptonis                       | 600,00  |
|                 | Fenola sarkanais nātrija sāls        | 11      |
| Aminoskābes     | L-alanīns                            | 13,36   |
|                 | L-arginīns x HCl                     | 42,14   |
|                 | L-asparagīns x H <sub>2</sub> O      | 45,03   |
|                 | L-asparagīnskābe                     | 19,97   |
|                 | L-cisteīns x HCl x H <sub>2</sub> O  | 31,75   |
|                 | L-glutamīns (stabils)                | 219,15  |
|                 | L-glutamīnskābe                      | 22,07   |
|                 | Glicīns                              | 7,51    |
|                 | L-histidīns x HCl x H <sub>2</sub> O | 20,96   |
|                 | L-hidroksiprolīns                    | 19,67   |
|                 | L-izoleicīns                         | 39,36   |
|                 | L-leicīns                            | 39,36   |
|                 | L-lizīns x HCl                       | 36,54   |
|                 | L-metionīns                          | 14,92   |

**McCoys 5A barotne (modificēta), w: 3,0 g/l glikoze, w: stabils glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,2 g /l NaHCO<sub>3</sub> | 820200a**

|          |                           |       |
|----------|---------------------------|-------|
|          | L-fenilalanīns            | 16,52 |
|          | L-prolīns                 | 17,27 |
|          | L-serīns                  | 26,28 |
|          | L-treonīns                | 17,87 |
|          | L-triptofāns              | 3,06  |
|          | L-tirozīna dinātrija sāls | 26,10 |
|          | L-valīns                  | 17,57 |
| Vitamīni | p-Aminobenzoīnskābe       | 1,0   |
|          | Askorbīnskābe             | 0,56  |
|          | D(+)-biotīns              | 0,20  |
|          | D-kalcija pantotenāts     | 0,20  |
|          | Holīna hlorīds            | 5,0   |
|          | Folijskābe                | 10    |
|          | mio-inozitols             | 36    |
|          | Nikotinamīds              | 0,5   |
|          | Nikotīnskābe              | 0,5   |
|          | Piridoksāla HCl           | 0,50  |
|          | Piridoksīna HCl           | 0,50  |
|          | Riboflavīns               | 0,20  |
|          | Tiamīna HCl               | 0,20  |

**McCoys 5A barotne (modificēta), w: 3,0 g/l glikoze, w:  
stabilis glutamīns, w: 2,0 mM nātrija piruvāts, w: 2,2 g  
/l NaHCO<sub>3</sub> | 820200a**

---

Vitamīns B12

2,00