

**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L Na HCO<sub>3</sub> | 820700a**

Pożywka RPMI 1640, znana również jako pożywka RPMI, to wysoce uniwersalna pożywka do hodowli komórkowych, szeroko wykorzystywana w badaniach biologicznych do hodowli różnych komórek ssaków. Pożywka ta, opracowana przez George'a E. Moore'a, Roberta E. Gerner'a i H. Addisona Franklina w 1966 roku w renomowanym Roswell Park Comprehensive Cancer Center, swoją nazwę zawdzięcza pochodzeniu z Roswell Park Memorial Institute (RPMI).

Początkowo zaprojektowana w celu wspierania wzrostu ludzkich komórek białaczkowych zarówno w hodowlach zawieszinowych, jak i jednowarstwowych, pożywka RPMI 1640 ewoluowała poprzez modyfikacje dokonywane przez badaczy i dostawców komercyjnych, aby stać się odpowiednią dla różnorodnych komórek ssaków. Jest wyjątkowo kompatybilna z liniami komórkowymi takimi jak HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocyty i raki.

RPMI 1640 Medium wyróżnia się na tle innych pożywek do hodowli komórkowych ze względu na swój unikalny skład. Zawiera znaczną ilość fosforanów, aminokwasów i witamin. W szczególności zawiera biotynę, witaminę B12 i PABA, nieobecne w pożywce Eagle's Minimal Essential Medium lub Dulbecco's Modified Eagle Medium. Co więcej, RPMI 1640 Medium wykazuje znacznie podwyższone stężenie witamin inozytolu i cholicy. Nie zawiera ona jednak białek, lipidów ani czynników wzrostu. W związku z tym suplementacja 10% płodową surowicą bydlęcą (FBS) jest zwykle wymagana w celu zapewnienia optymalnych warunków do wzrostu komórek.

System buforowania pożywki RPMI 1640 opiera się na wodorowęglanie sodu i wymaga środowiska 5-10% CO<sub>2</sub> w celu utrzymania fizjologicznie odpowiedniego pH. Włączenie środka redukującego glutation dodatkowo odróżnia tę pożywkę od innych.

## Kontrola jakości

- Sterylne filtrowane

## Przechowywanie i okres trwałości

- Przechowywać w temperaturze od +2°C do +8°C, chronić przed światłem.
- Po otwarciu przechowywać w temperaturze 4°C i zużyć w ciągu 6-8 tygodni.

## Warunki wysyłki

- Temperatura otoczenia

## Konserwacja

- Przechowywać w lodówce w temperaturze od +2°C do +8°C w ciemności. Unikać zamrażania i częstego podgrzewania do temperatury +37°C, ponieważ obniża to jakość produktu.
- Nie podgrzewać nośnika powyżej 37°C ani nie używać niekontrolowanych źródeł ciepła, takich jak urządzenia mikrofalowe.
- Jeśli ma być użyta tylko część pożywki, należy usunąć wymaganą ilość i ogrzać ją do temperatury pokojowej przed użyciem.

## Skład

| Kategoria  | Składniki                              | Stężenie (mg/L) |
|------------|----------------------------------------|-----------------|
| Aminokwasy | Glicyna                                | 10.00           |
|            | L-alanylo-L-glutamina                  | 434.40          |
|            | L-Arginina                             | 200.00          |
|            | L-asparagina <sub>H<sub>2</sub>O</sub> | 56.82           |

**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L Na HCO<sub>3</sub> | 820700a**

|          |                                           |       |
|----------|-------------------------------------------|-------|
|          | Kwas L-asparaginowy                       | 20.00 |
|          | L-cysteina 2HCl                           | 65.20 |
|          | Kwas L-glutaminowy                        | 20.00 |
|          | L-histydyna HCl <sub>H<sub>2</sub>O</sub> | 20.27 |
|          | L-hydroksy-L-prolina                      | 20.00 |
|          | L-Izoleucyna                              | 50.00 |
|          | L-Leucyna                                 | 50.00 |
|          | L-Lizyna HCl                              | 40.00 |
|          | L-metionina                               | 15.00 |
|          | L-fenylalanina                            | 15.00 |
|          | L-prolina                                 | 20.00 |
|          | L-seryna                                  | 30.00 |
|          | L-treonina                                | 20.00 |
|          | L-tryptofan                               | 5.00  |
|          | L-tyrozyna 2Na <sub>2H<sub>2</sub>O</sub> | 28.83 |
|          | L-walina                                  | 20.00 |
| Witaminy | kwasy p-aminobenzoowe                     | 1.00  |
|          | D-biotyna                                 | 0.20  |
|          | Chlorek choliny                           | 3.00  |
|          | Pantotenian D-wapnia                      | 0.25  |
|          | Kwas foliowy                              | 1.00  |

**RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L Na HCO<sub>3</sub> | 820700a**

|                    |                                                     |         |
|--------------------|-----------------------------------------------------|---------|
|                    | mio-inozytol                                        | 35.00   |
|                    | Nikotynamid                                         | 1.00    |
|                    | Chlorowodorek pirydoksyny                           | 1.00    |
|                    | Ryboflawina                                         | 0.20    |
|                    | Tiamina HCl                                         | 1.00    |
|                    | Witamina B <sub>12</sub>                            | 0.005   |
| Sole nieorganiczne | Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 4H <sub>2</sub> O | 100.00  |
|                    | KCl                                                 | 400.00  |
|                    | MgSO <sub>4</sub> 7H <sub>2</sub> O                 | 100.00  |
|                    | NaCl                                                | 6000.00 |
|                    | NaHCO <sub>3</sub>                                  | 2000.00 |
|                    | Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>                    | 800.00  |
| Inne składniki     | D-glukoza                                           | 2000.00 |
|                    | Zredukowany L-glutation                             | 1.00    |
|                    | Sól sodowa czerwieni fenolowej                      | 5.30    |