**Product sheet**

# Komórki L1210 | 400257

## Informacje ogólne

| | |
|---|---|
| **Description** | Linia komórkowa L1210 jest dobrze scharakteryzowanym mysim modelem białaczki limfocytowej, pierwotnie pochodzącym od myszy z białaczką limfoidalną. Ta linia komórkowa jest szeroko stosowana w badaniach nad rakiem ze względu na jej agresywną charakterystykę wzrostu i wysoką zdolność proliferacyjną. Komórki L1210 są powszechnie wykorzystywane w badaniach obejmujących patogenezę białaczki, testowanie leków chemioterapeutycznych oraz badanie mechanizmów molekularnych leżących u podstaw przeżycia i proliferacji komórek nowotworowych.<br><br>Komórki L1210 wykazują szybki wzrost in vitro i utrzymują hodowlę w zawiesinie, co czyni je idealnymi do testów in vitro i eksperymentów in vivo, szczególnie w mysich modelach syngenicznych. Reaktywność linii komórkowej na różne środki chemioterapeutyczne sprawiła, że stała się ona cennym narzędziem do przedklinicznych badań przesiewowych leków przeciwbiałaczkowych. Naukowcy często wykorzystują komórki L1210 do badania mechanizmów oporności na leki, oceny nowych związków terapeutycznych i badania odpowiedzi komórek na czynniki uszkadzające DNA.<br><br>Dodatkowo, linia komórkowa L1210 służy jako model do zrozumienia odpowiedzi immunologicznej na białaczkę, zapewniając wgląd w interakcję komórek białaczkowych z układem odpornościowym gospodarza. Obejmuje to badania nad immunologią nowotworów, produkcją cytokin i skutecznością podejść immunoterapeutycznych. Ogólnie rzecz biorąc, linia komórkowa L1210 pozostaje kluczowym zasobem w badaniach nad białaczką, przyczyniając się do rozwoju biologii nowotworów i rozwoju terapii. |
| **Organism** | Mysz |
| **Tissue** | Układ krwiotwórczy |
| **Disease** | Białaczka |
| **Synonyms** | L 1210, L-1210, Leukemia 1210, Leukemia 1210, Leukemia L1210 |

## Charakterystyka

| | |
|---|---|
| **Breed/Subspecies** | DBA/2 |
| **Age** | 8 miesięcy |
| **Gender** | Kobieta |
| **Cell type** | Limfoblast |
| **Growth properties** | Zawieszenie |

**Product sheet**

# Komórki L1210 | 400257

## Dane regulacyjne

| | |
|---|---|
| **Citation** | L1210 (numer katalogowy Cytion 400257) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10090 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0382 |

## Dane biomolekularne

| | |
|---|---|
| **Tumorigenic** | Tak, u nagich myszy i myszy DBA |
| **Viruses** | Wynik testu MAP ujemny: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis. |

## Obsługa

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a) |
| **Supplements** | Uzupełnić pożywkę 10% surowicą końską |
| **Doubling time** | 10 do 12 godzin |
| **Subculturing** | Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości 5 x $10^5$ komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od 3 x $10^5$ do 1 x $10^6$ komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost. |
| **Split ratio** | Zalecany jest stosunek 1:4 |
| **Seeding density** | od 0,3 do 1 × $10^6$ komórek/ml |
| **Fluid renewal** | Co 3 do 4 dni |
| **Post-Thaw Recovery** | Szybko |

# Komórki L1210 | 400257

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją. |

**Thawing and Culturing Cells**

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.
2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej -150°C, aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.
3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze 37°C z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.
4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowym, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.
5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.
6. Wirować mieszaninę z prędkością 300 x g przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.
7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawiesinowych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.
8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5% $_{CO2}$, nawilżona atmosfera. |
| **Flask Coating** | Brak |

## Komórki L1210 | 400257

| | |
|---|---|
| **Shipping Conditions** | Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania. |
| **Storage Conditions** | W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu. |

## Kontrola jakości i analiza molekularna

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.<br><br>Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym. |