

**Komórki Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa Walker-256 to szczurza linia komórkowa raka, która jest szeroko stosowana w badaniach nad rakiem, w szczególności w badaniach nad biologią nowotworów i chemioterapią. Pochodząca z raka gruczołu sutkowego szczura, ta linia komórkowa jest szczególnie znana ze swojego agresywnego zachowania przerzutowego, co czyni ją cennym modelem do badania progresji raka i przerzutów. Była ona szeroko wykorzystywana do badania mechanizmów wzrostu guza i skuteczności leków przeciwnowotworowych in vivo.

Komórki Walker-256 przystosowują się do różnych środowisk, dzięki czemu mogą być hodowane w wielu różnych modelach zwierzęcych, co pomaga w badaniu biologii raka w kontekście systemowym. Ta linia komórkowa odgrywa kluczową rolę w badaniach farmakologicznych, szczególnie tych związanych z opracowywaniem i testowaniem nowych środków chemioterapeutycznych. Naukowcy wykorzystują Walker-256 do oceny cytotoksyczności indukowanej lekami oraz do badania potencjalnych mechanizmów działania nowych związków terapeutycznych. Jego szerokie zastosowanie w badaniach zapewnia krytyczny wgląd w dynamikę wzrostu guza i ogólnoustrojowy wpływ nowotworów na fizjologię gospodarza.

**Organism**

Szczur

**Tissue**

Gruczoł sutkowy

**Disease**

Gruczolakorak gruczołu sutkowego szczura

**Synonyms**

LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

**Charakterystyka****Breed/Subspecies**

Wistar

**Age**

Nieokreślony

**Gender**

Kobieta

**Growth properties**

Zawieszenie

**Dane regulacyjne****Citation**

Walker-256 (numer katalogowy Cytion 500375)

**Biosafety level**

1

**Komórki Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375****NCBI\_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL\_3537**Dane biomolekularne****Obsługa****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820700a)**Supplements** Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie, 0,01 mg/ml insuliny, 4,5 g/l glukozy, 1 mM pirogronianu sodu i 10 mM HEPES**Subculturing** Kultury należy utrzymywać poprzez okresowe dodawanie lub wymianę pożywki. Kultury należy rozpocząć od gęstości  $5 \times 10^5$  komórek/ml i utrzymywać stężenie komórek w zakresie od  $3 \times 10^5$  do  $1 \times 10^6$  komórek/ml, aby zapewnić optymalny wzrost.**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.

## Komórki Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$  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 przepływowej, 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  $300 \times g$  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 zawieszonych, 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , nawilżona atmosfera.

### Flask Coating

Brak

### Freezing Procedure

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około  $-78^{\circ}\text{C}$  przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

## Komórki Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

### 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 fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

### Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiołki 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 / Profil genetyczny / HLA

### Sterility

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.

Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

### Profil STR

**Rat\_D1Wox31:** 104/108  
**Rat\_D2Wox37:** 150  
**Rat\_D19Wox11:** 228  
**Rat\_D10Wox8:** 266  
**Rat\_D4Wox7:** 145  
**Rat\_D2Wox27:** 211/215  
**Rat\_D5Rat33:** 102/120/138  
**Rat\_D10Wox11:** 165  
**Rat\_D1Wox23:** 210/214  
**Rat\_D12Wox1:** 402/406  
**Rat\_D6Wox2:** 104/108/124  
**Rat\_D8Wox7:** 185  
**Rat\_D6Cebr1:** 223/225/229  
**SRY:** X