Product sheet

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 NaHCO3 (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 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.
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°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

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°C przez cały 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 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. 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