Product sheet

Komórki Panc02-Luc | 305706

Informacje ogólne

Description	Panc02-Luc to pochodna mysiej linii komórkowej gruczolakoraka trzustki Panc02, wyrażająca lucyferazę. Komórki Panc02 pochodzą z chemicznie indukowanego gruczolakoraka przewodowego trzustki u myszy i są szeroko stosowane jako model syngeniczny raka trzustki u myszy z prawidłową odpornością. Wprowadzenie reporteru lucyferazy umożliwia wysoce czułe obrazowanie bioluminescencyjne komórek nowotworowych in vitro i in vivo, ułatwiając nieinwazyjne monitorowanie wzrostu guza, rozprzestrzeniania się przerzutów i odpowiedzi na leczenie w czasie. Te właściwości sprawiają, że Panc02-Luc jest cenną platformą do badań nad biologią raka trzustki, immunoonkologią oraz przedklinicznym opracowywaniem leków. Komórki Panc02-Luc są powszechnie wykorzystywane w ortotopowych i podskórnych mysich modelach nowotworowych do badania progresji nowotworu, interakcji ze zrębem, infiltracji komórek odpornościowych oraz mechanizmów oporności na chemioterapię lub immunoterapię. Ponieważ guzy Panc02 można wyhodować w syngenicznych szczepach myszy z nienaruszonym układem odpornościowym, model ten jest szczególnie przydatny do oceny inhibitorów punktów kontrolnych, adoptywnych terapii komórkowych, szczepionek przeciwnowotworowych oraz strategii leczenia skojarzonego. Obrazowanie oparte na lucyferazie umożliwia powtarzalną ilościową ocenę obciążenia nowotworowego u żywych zwierząt, zmniejszając zmienność eksperymentalną i umożliwiając ocenę skuteczności leczenia w czasie rzeczywistym. Komórki Panc02-Luc są wykorzystywane do badań nad proliferacją, migracją, inwazją, sygnalizacją cytokinową, adaptacją metaboliczną i apoptozą komórek nowotworowych trzustki. Zachowanie biologiczne modelu może się różnić w zależności od konstrukcji lucyferazy, systemu promotorowego i strategii selekcji klonalnej zastosowanej podczas inżynierii. Dalsze dane charakterystyczne, w tym stabilność reporterów, intensywność luminescencji i potencjał przerzutowy, mogą być istotne dla specjalistycznych zastosowań eksperymentalnych.
Organism	Mysz
Tissue	Trzustka
Disease	Gruczolakorak przewodowy trzustki u myszy
Synonyms	Linia komórkowa Panc02 z reporterem lucyferazowym

Charakterystyka

Breed/Subspecies	C57BL/6
Age	Nieokreślony
Gender	Mężczyzna
Growth properties	Adherent

Product sheet

Komórki Panc02-Luc | 305706

Dane regulacyjne

Citation	Panc02-Luc (nr katalogowy Cytion 305706)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_E3IB

Dane biomolekularne

Protein expression	Luc

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
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24–48 godzin
Subculturing	Usuń starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.
Seeding density	1 do 3 x $10^{4\ \text{komórek}}/\text{cm}^2$
Fluid renewal	2 do 3 razy w tygodniu
Freeze medium	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

Komórki Panc02-Luc | 305706

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 200 x g przez 5 minut, ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pożywkę do zamrażania. 7. Postępować zgodnie z procedurą opisaną w sekcji Odzyskiwanie po rozmrożeniu
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, nawilżona atmosfera.
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 / Profil genetyczny / HLA