Product sheet

Komórki UM-SCC-129 | 305727

Informacje ogólne

Description	UM-SCC-129 to ludzka linia komórkowa raka płaskonabłonkowego głowy i szyi (HNSCC), wyhodowana z guza pacjenta w Laboratorium Onkologii Głowy i Szyi Uniwersytetu Michigan. Jako część panelu linii komórkowych UM-SCC — jednego z najlepiej scharakteryzowanych i najszerzej rozpowszechnionych zbiorów linii komórkowych HNSCC na świecie — linia UM-SCC-129 stanowi określony model in vitro do badań nad rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi. Seria UM-SCC była rozwijana przez ponad 40 lat na podstawie próbek od ponad 100 dawców-pacjentów na Uniwersytecie Michigan i wyróżnia się dobrze udokumentowanymi profilami STR, statusem mutacji TP53 oraz danymi dotyczącymi wrażliwości na promieniowanie w całej kolekcji. UM-SCC-129 ma zastosowanie w badaniach biologicznych nad rakiem płaskonabłonkowym głowy i szyi (HNSCC), badaniach wrażliwości na promieniowanie, testach wrażliwości na chemioterapię (cisplatyna, 5-FU, cetuximab), analizie szlaku EGFR, badaniach funkcjonalnych genu TP53 oraz ocenie nowych leków celowanych. Hodowla panelu UM-SCC jest dobrze ugruntowana w pożywce DMEM z 10% FBS i 1% NEAA, co odpowiada standardowym warunkom hodowli UM-SCC w całej kolekcji. Podobnie jak w przypadku wszystkich linii UM-SCC, przed rozpoczęciem eksperymentów zaleca się uwierzytelnienie STR oraz potwierdzenie statusu mutacji TP53.
Organism	Człowiek
Tissue	Głowa i szyja
Disease	Rak płaskonabłonkowy głowy i szyi (HNSCC)
Metastatic site	Lokalizacja guza pierwotnego (głowa i szyja)
Applications	Badania nad HNSCC; wrażliwość na promieniowanie; wrażliwość na cisplatynę/5-FU/cetuximab; analiza szlaku EGFR; badania funkcjonalne genu TP53; ocena terapii celowanej

Charakterystyka

Age	Wiek nieokreślony
Gender	Płeć nieokreślona
Ethnicity	Pochodzenie etniczne nieokreślone
Morphology	Podobny do nabłonka
Cell type	Komórki nabłonkowe
Growth properties	Adherent

Product sheet

Komórki UM-SCC-129 | 305727

Dane regulacyjne

Citation	UM-SCC-129 (numer katalogowy Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nie przypisano
GMO Status	Bez modyfikacji genetycznych; linia komórkowa HNSCC typu dzikiego

Dane biomolekularne

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 podłoże 10% FBS i 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	ok. 24–48 godzin
Subculturing	Usunąć pożywkę, przemyć komórki roztworem PBS bez wapnia i magnezu, zalać preparatem Accutase, inkubować przez 8–10 minut w temperaturze pokojowej, zawiesić komórki w pożywce, odwirować przy 300×g przez 3 minuty, odrzucić supernatant, ponownie zasiać komórki w świeżej pożywce.
Split ratio	od 1 do 5
Seeding density	od 1 do 3×10^4 komórek/cm^2
Fluid renewal	Co 2 do 3 dni
Freeze medium	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

Komórki UM-SCC-129 | 305727

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 i analiza molekularna