Product sheet

Komórki UM-SCC-112 | 305720

Informacje ogólne

Description	UM-SCC-112 to ludzka linia komórkowa raka płaskonabłonkowego głowy i szyi (HNSCC), wyhodowana w laboratorium onkologii głowy i szyi Uniwersytetu Michigan w ramach panelu UM-SCC. Seria UM-SCC stanowi jedną z najlepiej scharakteryzowanych i najszerzej rozpowszechnionych na świecie kolekcji linii komórkowych HNSCC, pochodzących od pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym jamy ustnej, krtani, gardła dolnego i gardła górnego, leczonych w Centrum Medycznym Uniwersytetu Michigan. UM-SCC-112 rośnie w postaci przylegającej monowarstwy o morfologii przypominającej nabłonek i jest wykorzystywana jako część panelu wieloliniowego do kompleksowej charakterystyki przedklinicznej biologii HNSCC. UM-SCC-112 ma zastosowanie w badaniach nad biologią HNSCC, wrażliwością i opornością na leki, odpowiedzią na promieniowanie, analizami EGFR i innych szlaków sygnałowych oraz porównawczą charakterystyką molekularną w ramach panelu UM-SCC. Linia ta nadaje się do testów farmakologicznych, badań inwazji i migracji oraz modeli przeszczepów heterogenicznych u gospodarzy z obniżoną odpornością. Szczegółowe informacje dotyczące konkretnej lokalizacji i dawcy dla UM-SCC-112 należy zweryfikować w banku tkanek SPORE Uniwersytetu Michigan w celu uzyskania najbardziej aktualnych adnotacji.
Organism	Człowiek
Tissue	Głowa i szyja, jama ustna
Disease	Rak płaskonabłonkowy głowy i szyi (HNSCC)
Applications	Badania nad HNSCC; wrażliwość i oporność na leki; reakcja na promieniowanie; szlak sygnałowy EGFR; badania z wykorzystaniem panelu UM-SCC; testy inwazji i migracji; modele przeszczepów heterogenicznych

Charakterystyka

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

Dane regulacyjne

Komórki UM-SCC-112 | 305720

Citation	UM-SCC-112 (numer katalogowy Cytion 305720)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

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	Do pożywki należy dodać 10% FBS oraz 1% nieistotnych aminokwasów (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-112 | 305720

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