Product sheet

UM-SCC-129 šūnas | 305727

Vispārīga informācija

Description	UM-SCC-129 ir cilvēka galvas un kakla plakanšūnu karcinomas (HNSCC) šūnu līnija, kas izveidota no pacienta audzēja Mičiganas Universitātes Galvas un kakla onkoloģijas laboratorijā. Kā daļa no UM-SCC šūnu līniju paneļa — vienas no visplašāk raksturotajām un visplašāk izplatītajām HNSCC šūnu līniju kolekcijām pasaulē — UM-SCC-129 nodrošina definētu in vitro modeli galvas un kakla plakanšūnu karcinomas pētījumiem. UM-SCC sērija tika izstrādāta vairāk nekā 40 gadu garumā, izmantojot vairāk nekā 100 pacientu donorus Mičiganas Universitātē, un to raksturo labi dokumentēti STR profili, TP53 mutāciju statuss un dati par jutību pret staru terapiju visā kolekcijā. UM-SCC-129 ir piemērota HNSCC bioloģijas pētījumiem, starojuma jutības pētījumiem, ķīmijterapijas jutības testēšanai (cisplatīns, 5-FU, cetuksimabs), EGFR signālceļa analīzei, TP53 funkcionālajiem pētījumiem un jaunu mērķtiecīgo zāļu novērtēšanai. UM-SCC šūnu kultūra ir veiksmīgi izaudzēta DMEM barotnē ar 10 % FBS un 1 % NEAA, kas atbilst standarta UM-SCC kultivēšanas apstākļiem visā kolekcijā. Tāpat kā visām UM-SCC šūnu līnijām, pirms eksperimentu veikšanas ieteicams veikt STR autentifikāciju un TP53 mutāciju statusa apstiprināšanu.
Organism	Cilvēks
Tissue	Galva un kakls
Disease	Galvas un kakla plakanšūnu karcinoma (HNSCC)
Metastatic site	Primārā audzēja lokalizācija (galva un kakls)
Applications	HNSCC pētījumi; jutība pret staru terapiju; jutība pret cisplatīnu/5-FU/cetuksimabu; EGFR signālceļa analīze; TP53 funkcionālie pētījumi; mērķtiecīgas terapijas novērtēšana

Raksturojums

Age	Vecums nav precizēts
Gender	Dzimums nav precizēts
Ethnicity	Etniskā piederība nav norādīta
Morphology	Epitēlijveidīgs
Cell type	Epitēlija šūnas
Growth properties	Adherent

Product sheet

UM-SCC-129 šūnas | 305727

Normatīvie dati

Citation	UM-SCC-129 (Cytion kataloga numurs 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nav piešķirts
GMO Status	Bez ģenētiskām modifikācijām; savvaļas tipa HNSCC šūnu līnija

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% FBS un 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	aptuveni 24 līdz 48 stundas
Subculturing	Noņemiet barotni, nomazgājiet ar PBS bez kalcija un magnija, pārklājiet ar Accutase, inkubējiet 8–10 minūtes istabas temperatūrā, atkārtoti suspendējiet barotnē, centrifugējiet 300×g 3 minūtes, izlejiet supernatantu, pārstādiet svaigā barotnē.
Split ratio	no 1 līdz 5
Seeding density	1 līdz 3 × 10^4 šūnas/cm^2
Fluid renewal	Ik pēc 2 līdz 3 dienām
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

Thawing and Culturing Cells	1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru. 2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana. 3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš. 4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu. 5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot. 6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet. 7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze