Product sheet

Bunky UM-SCC-129 | 305727

Všeobecné informácie

Description	UM-SCC-129 je bunková línia karcinómu z dlaždicových buniek hlavy a krku (HNSCC) izolovaná z nádoru pacienta v Laboratóriu onkológie hlavy a krku na Michiganskej univerzite. Ako súčasť panelu bunkových línií UM-SCC – jednej z najpodrobnejšie charakterizovaných a najrozšírenejších zbierok bunkových línií HNSCC na svete – poskytuje UM-SCC-129 definovaný in vitro model pre výskum spinocelulárneho karcinómu hlavy a krku. Séria UM-SCC bola vyvinutá v priebehu viac ako 40 rokov z vzoriek od vyše 100 pacientov na Michiganskej univerzite a vyznačuje sa dôkladne zdokumentovanými profilmi STR, informáciami o mutačnom stave génu TP53 a údajmi o citlivosti na žiarenie v rámci celej kolekcie. UM-SCC-129 je vhodný na biologický výskum HNSCC, štúdie citlivosti na ožiarenie, testovanie citlivosti na chemoterapiu (cisplatina, 5-FU, cetuximab), analýzu signálnej dráhy EGFR, funkčné štúdie génu TP53 a hodnotenie nových cielených liekov. Kultúra panelu UM-SCC je stabilne etablovaná v médiu DMEM s 10 % FBS a 1 % NEAA, čo zodpovedá štandardným kultivačným podmienkam UM-SCC v celej kolekcii. Rovnako ako pri všetkých líniách UM-SCC sa pred experimentmi odporúča overenie STR a potvrdenie mutačného statusu génu TP53.
Organism	Ľudské
Tissue	Hlava a krk
Disease	Skvamocelulárny karcinóm hlavy a krku (HNSCC)
Metastatic site	Miesto primárneho nádoru (hlava a krk)
Applications	Výskum HNSCC; citlivosť na ožiarenie; citlivosť na cisplatinu/5-FU/cetuximab; analýza signálnej dráhy EGFR; funkčné štúdie génu TP53; hodnotenie cielených terapií

Charakteristika

Age	Vek nešpecifikovaný
Gender	Pohlavie nešpecifikované
Ethnicity	Etnická príslušnosť nebola uvedená
Morphology	Epitelu podobné
Cell type	Epitelové bunky
Growth properties	Adherent

Product sheet

Bunky UM-SCC-129 | 305727

Regulačné údaje

Citation	UM-SCC-129 (katalógové číslo Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Nepriradené
GMO Status	Bez genetickej modifikácie; bunková línia HNSCC divokého typu

Biomolekulárne údaje

Spracovanie

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)
Supplements	Doplňte médium o 10% FBS a 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	približne 24 až 48 hodín
Subculturing	Odstráňte médium, premyte PBS bez vápnika a horčíka, zalejte Accutase, inkubujte 8–10 minút pri izbovej teplote, resuspendujte v médiu, odstreďte pri 300×g po dobu 3 minút, supernatant zlikvidujte a znovu naočkujte do čerstvého média.
Split ratio	1 až 5
Seeding density	1 až 3 × 10^4 buniek/cm^2
Fluid renewal	Každé 2 až 3 dni
Freeze medium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Bunky UM-SCC-129 | 305727

Thawing and Culturing Cells	1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota. 2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia. 3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč. 4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom. 5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte. 6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte. 7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Shipping Conditions	Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.
Storage Conditions	Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality a molekulárna analýza