Product sheet

Buňky UM-SCC-129 | 305727

Obecné informace

Description	UM-SCC-129 je buněčná linie lidského dlaždicobuněčného karcinomu hlavy a krku (HNSCC), která byla izolována z nádoru pacienta v Laboratoři onkologie hlavy a krku na Michiganské univerzitě. Jako součást panelu buněčných linií UM-SCC – jedné z nejpodrobněji charakterizovaných a nejrozšířenějších sbírek buněčných linií HNSCC na světě – poskytuje UM-SCC-129 definovaný in vitro model pro výzkum dlaždicobuněčného karcinomu hlavy a krku. Série UM-SCC byla vyvinuta v průběhu více než 40 let z vzorků od více než 100 dárců-pacientů na Michiganské univerzitě a vyznačuje se dobře zdokumentovanými profily STR, stavem mutace TP53 a údaji o citlivosti na záření v rámci celé sbírky. UM-SCC-129 je použitelný ve výzkumu biologie HNSCC, ve studiích citlivosti na záření, při testování citlivosti na chemoterapii (cisplatina, 5-FU, cetuximab), při analýze signální dráhy EGFR, ve funkčních studiích TP53 a při hodnocení nových cílených léčiv. Kultura panelu UM-SCC je stabilně kultivována v médiu DMEM s 10 % FBS a 1 % NEAA, což odpovídá standardním kultivačním podmínkám UM-SCC v celé sbírce. Stejně jako u všech linií UM-SCC se před zahájením experimentů doporučuje ověření pomocí STR a potvrzení mutačního statusu TP53.
Organism	Člověk
Tissue	Hlava a krk
Disease	Spinocelulární karcinom hlavy a krku (HNSCC)
Metastatic site	Lokalizace primárního nádoru (hlava a krk)
Applications	Výzkum HNSCC; citlivost na záření; citlivost na cisplatinu/5-FU/cetuximab; analýza signální dráhy EGFR; studie funkčnosti genu TP53; hodnocení cílené terapie

Charakteristika

Age	Věk nespecifikován
Gender	Pohlaví nespecifikováno
Ethnicity	Etnická příslušnost neuvedena
Morphology	Epitelu podobné
Cell type	Epitelové buňky
Growth properties	Adherentní

Product sheet

Buňky UM-SCC-129 | 305727

Regulační údaje

Citation	UM-SCC-129 (katalogové číslo Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Není přiřazeno
GMO Status	Bez genetické modifikace; buněčná linie HNSCC divokého typu

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, 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	přibližně 24 až 48 hodin
Subculturing	Odstraňte médium, promyjte PBS bez vápníku a hořčíku, zalijte Accutase, inkubujte 8–10 minut při pokojové teplotě, resuspendujte v médiu, odstřeďte při 300×g po dobu 3 minut, supernatant vylijte a znovu naočkujte do čerstvého média.
Split ratio	1 až 5
Seeding density	1 až 3 × 10^4 buněk/cm^2
Fluid renewal	Každé 2 až 3 dny
Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Buňky UM-SCC-129 | 305727

Thawing and Culturing Cells	1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty. 2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace. 3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec. 4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem. 5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte. 6. Směs odstřeďujte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte. 7. Postupujte podle postupu popsaného v části Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Shipping Conditions	Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.
Storage Conditions	Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality a molekulární analýza