

Buňky UM-SCC-112 | 305720

Obecné informace

Description

UM-SCC-112 je buněčná linie karcinomu z dlaždicových buněk hlavy a krku (HNSCC) u člověka, která byla vytvořena v laboratoři pro onkologii hlavy a krku na Michiganské univerzitě (University of Michigan) jako součást panelu UM-SCC. Série UM-SCC představuje jednu z nejpodrobněji charakterizovaných a nejrozšířenějších sbírek buněčných linií HNSCC na světě, odvozených od pacientů s dlaždicobuněčnými karcinomy ústní dutiny, hrtanu, hypofaryngu a orofaryngu, kteří byli léčeni v Lékařském centru Michiganské univerzity. UM-SCC-112 roste jako adhezivní monovrstva s epitelální morfologií a je používána jako součást panelu složeného z více buněčných linií pro komplexní předklinickou charakterizaci biologie HNSCC.

UM-SCC-112 je použitelná ve studiích biologie HNSCC, citlivosti a rezistence na léky, reakce na ozařování, analýzách EGFR a dalších signálních drah a pro srovnávací molekulární charakterizaci v rámci panelu UM-SCC. Tato linie je vhodná pro farmakologické testy, studie invaze a migrace a pro xenotransplantační modely u imunokompromitovaných hostitelů. Podrobnosti týkající se konkrétního místa odběru a konkrétního dárce pro UM-SCC-112 je třeba ověřit u University of Michigan SPORE Tissue Core, kde jsou k dispozici nejaktuálnější anotace.

Organism

Člověk

Tissue

Hlava a krk, ústní dutina

Disease

Spinocelulární karcinom hlavy a krku (HNSCC)

Applications

Výzkum HNSCC; citlivost a rezistence na léčiva; reakce na ozařování; signalizace EGFR; studie panelu UM-SCC; testy invaze a migrace; modely xenotransplantátů

Charakteristika

Age

Věk nespecifikován

Gender

Pohlaví nespecifikováno

Ethnicity

Etnická příslušnost neuvedena

Morphology

Epitelu podobné

Cell type

Epitelové buňky

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Buňky UM-SCC-112 | 305720

Citation	UM-SCC-112 (katalogové číslo Cytion 305720)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)
-----------------------	--

Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS a 1 % neesenciálních aminokyselin (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, odstředte 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-112 | 305720

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, 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 odstředíte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaneho 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 chladiwa, 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