

Buňky MUM2B | 305477

Obecné informace

Description

Buněčná linie MUM2B je model metastatického uveálního melanomu odvozený z jaterní metastázy nádoru uveálního melanomu. Tato buněčná linie se hojně využívá ve výzkumu oční onkologie ke studiu agresivních a invazivních vlastností metastatického uveálního melanomu. Na rozdíl od primárních buněčných linií uveálního melanomu vykazuje MUM2B zvýšenou metastatickou aktivitu, což z ní činí klíčový nástroj pro porozumění progresi a rezistenci pokročilého melanomu vůči léčbě.

Bylo prokázáno, že buňky MUM2B si zachovávají klíčové markery melanomu, jako jsou S-100, HMB-45 a Melan-A, což potvrzuje jejich melanocytární původ. Tato buněčná linie se navíc vyznačuje schopností napodobovat vaskulogenní vzorce in vitro, což je jev spojený s agresivitou nádoru a metastatickým potenciálem. MUM2B se používá k výzkumu molekulárních mechanismů řídících progresi melanomu, včetně role signálních drah rezistence na apoptózu a mitochondriální dysfunkce. Tato buněčná linie reaguje na specifické induktory apoptózy, jako je NOXA, způsobem nezávislým na p53, což zdůrazňuje její užitečnost při zkoumání terapeutických strategií zaměřených na nádory rezistentní na apoptózu.

Výzkum s využitím MUM2B významně přispěl k identifikaci potenciálních terapeutických cílů pro metastatický melanom. Studie prokazují její citlivost na inovativní sloučeniny, jako jsou inhibitory γ -sekretazy (GSI), které selektivně indukují apoptózu v buňkách melanomu, zatímco normální melanocyty zůstávají nedotčeny. Tyto poznatky potvrzují roli MUM2B jakožto klíčového modelu pro testování nových terapeutických látek a pro lepší porozumění biologii metastatického uveálního melanomu.

Organism

Člověk

Tissue

Oko, uvea

Disease

Melanom

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Charakteristika

Age

Nespecifikováno

Gender

Ženy

Ethnicity

Nespecifikováno

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Buňky MUM2B | 305477

Citation	MUM2B (katalogové číslo Cytion 305477)
-----------------	--

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_3447
-----------------------------	-----------

Biomolekulární data

Zpracování

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Doplňte médium o 10% FBS
--------------------	--------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.
----------------------	--

Buňky MUM2B | 305477**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 kryovialku buď okamžitě uložte 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 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , 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

Buňky MUM2B | 305477

Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálnímu kontrolám.