

Buňky U2932 | 305482

Obecné informace

Description

Buněčná linie U-2932 je model difúzního velkobuněčného B-buněčného lymfomu (DLBCL), který byl vytvořen z vzorku pacienta, u něhož se po léčbě Hodgkinova lymfomu (HL) vyvinul sekundární DLBCL. Tato buněčná linie vykazuje morfologické charakteristiky typické pro DLBCL a bylo prokázáno, že u nahých myší tvoří kolonie, což potvrzuje její tumorigenní potenciál. U-2932 pochází z ascitické tekutiny a zachovává fenotyp B-buněk s somaticky hypermutovaným přeskupením genu těžkého řetězce imunoglobulinu (IgH). Je třeba poznamenat, že tato buněčná linie je negativní na virus Epsteina-Barra (EBV), čímž se odlišuje od některých jiných buněčných linií odvozených z lymfomů.

Genomická charakterizace linie U-2932 odhaluje komplexní karyotyp, včetně amplifikací vysokého stupně v chromozomálních pásmech 18q21 a 3q27, což jsou oblasti spojené s onkogenními faktory, jako jsou BCL-2 a BCL-6, přičemž oba jsou v této buněčné linii nadměrně exprimovány. Kromě toho nese tato buněčná linie mutaci v onkosupresorovém genu p53 na pozici aminokyseliny 176, přičemž imunohistochemická analýza potvrzuje nadměrnou expresi p53. Tyto genetické změny naznačují jejich roli jak v progresi nádoru, tak v potenciální rezistenci vůči chemoterapii.

Organism

Člověk

Tissue

Ascites

Disease

Difúzní velkobuněčný B-lymfom aktivovaný B-buněčný typ

Synonyms

U2932

Charakteristika

Age

29 let

Gender

Ženy

Ethnicity

Nespecifikováno

Morphology

Malé kulaté buňky, které rostou jednotlivě i ve shlucích v suspenzi

Cell type

B buněčný lymfom

Growth properties

Zavěšení

Regulační údaje

Buňky U2932 | 305482

Citation	U2932 (katalogové číslo Cytion 305482)
-----------------	--

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_1896
-----------------------------	-----------

Biomolekulární data

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-
---------------------------	--

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 % tepelně inaktivovaného FBS
--------------------	--

Doubling time	48 hodin
----------------------	----------

Seeding density	3–5 × 10 ⁵ /ml
------------------------	---------------------------

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 U2932 | 305482**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 odstřeďte 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 U2932 | 305482

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 kontrolování.