

Bunky NU-DUL-1 | 305607**Všeobecné informácie****Description**

NU-DUL-1 je ľudská bunková línia difúzneho veľkobunkového B-bunkového lymfómu (DLBCL) odvodená od dospelého pacienta. Táto bunková línia je významná svojím využitím pri skúmaní molekulárnych a bunkových mechanizmov, ktoré sú základom non-Hodgkinovho lymfómu, najmä agresívneho difúzneho veľkobunkového B-bunkového podtypu. Bunky NU-DUL-1 vykazujú charakteristické znaky DLBCL, vrátane abnormálnej diferenciácie B-buniek a dysregulovaných signálnych dráh, čo z nich robí relevantný in vitro model pre výskum lymfómov.

Bunky NU-DUL-1 rastú v suspenzii a vykazujú guľatú morfológiu jednotlivých buniek, typickú pre lymfoblastoidné bunky. Nesú genetické abnormality, ktoré sa často spájajú s difúznym veľkobunkovým B-bunkovým lymfómom, čím poskytujú dôležitý nástroj na skúmanie onkogénnych signálnych dráh, mechanizmov rezistencie voči liekom a potenciálnych terapeutických cieľov. Výskumníci často využívajú bunky NU-DUL-1 na skúmanie účinnosti chemoterapeutických látok a monoklonálnych protilátok, ako aj molekulárnych reakcií na ciele terapie.

Táto bunková línia je vhodná na štúdie v oblasti imunológie nádorov, keďže si zachováva charakteristiky relevantné pre únik pred imunitným systémom a interakcie s mikroprostredím nádoru. Bunková línia NU-DUL-1 poskytuje spoľahlivú platformu pre predklinický výskum, ponúka pohľad na biológiu DLBCL a prispieva k vývoju nových terapeutických stratégií pre tento agresívny podtyp lymfómu.

Organism

Ľudské

Tissue

Mozog

Disease

Difúzny veľkobunkový B-lymfóm

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Charakteristika**Age**

43 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

Polymorfné

Cell type

Lymfocyty

Growth properties

Pozastavenie

Bunky NU-DUL-1 | 305607**Regulačné údaje**

Citation	NU-DUL-1 (katalógové číslo Cytion 305607)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1877

Biomolekulárne údaje

Antigen expression	CD3 -, CD10+, CD13 -, CD19+, CD20+, CD34 -, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+
Mutational profile	Mutácia: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), heterozygotná; Mutácia: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), heterozygotná; Mutácia: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), heterozygotná

Spracovanie

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
Fluid renewal	2 až 3-krát týždenne
Freeze medium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky NU-DUL-1 | 305607

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 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , 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

Bunky NU-DUL-1 | 305607

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.