

Bunky SU-DHL-4 | 305106**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia SU-DHL-4 je odvodená z buniek podobných lymfoblastom izolovaných z peritoneálneho výpotku 38-ročného muža kaukazskej rasy. Táto bunková línia predstavuje model difúzneho veľkobunkového B-lymfómu (DLBCL), jedného z najčastejších typov non-Hodgkinovho lymfómu u dospelých. Vytvorenie tejto bunkovej línie poskytlo cenné poznatky o biológii DLBCL, najmä pokiaľ ide o bunkové a molekulárne mechanizmy, ktoré sú základom lymfomagenézy a progresie nádoru.

Vo výskume sa bunky SU-DHL-4 vo veľkej miere využívajú na štúdium účinnosti a mechanizmu účinku rôznych chemoterapeutických a cielených terapeutických látok, čo odráža ich význam vo výskume liečby lymfómov. Bunky exprimujú niekoľko kľúčových imunofenotypových markerov spojených s líniou B-buniek, ako sú CD19 a CD20, ktoré sú kľúčové pre vývoj a funkciu B-lymfocytov. Vďaka týmto markerom je SU-DHL-4 tiež vynikajúcim cieľom na testovanie terapií špecifických pre B-bunky vrátane monoklonálnych protilátok a inhibítorov malých molekúl, ktoré narúšajú kritické signálne dráhy zapojené do prežívania a proliferácie lymfómových buniek.

Organism

Ľudské

Tissue

Peritoneálny výpotok

Disease

Difúzny veľkobunkový B-lymfóm

Synonyms

SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Charakteristika**Age**

38 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Európska

Morphology

Lymfoblast

Growth properties

Pozastavenie

Regulačné údaje**Citation**

SU-DHL-4 (katalógové číslo Cytion 305106)

Biosafety level

1

Bunky SU-DHL-4 | 305106**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Biomolekulárne údaje****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Táto bunková línia má relatívne vysoké hladiny expresie Bax, Bak, AIF, vysokú aktivitu kaspázy-9.**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Doubling time** 40 hodín**Subculturing** Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5×10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržiajte koncentráciu buniek v rozmedzí 3×10^5 až 1×10^6 buniek/ml.**Split ratio** 1:2 až 1:6**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 regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky SU-DHL-4 | 305106**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.

Flask Coating

Žiadne

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

Bunky SU-DHL-4 | 305106

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 / Genetický profil / HLA

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.