

Bunky Wil2-S | 305905**Všeobecné informácie****Description**

WIL2-S je ľudská B-lymfoblastoidná bunková línia odvodená z lymfocytov periférnej krvi a immortalizovaná infekciou vírusom Epstein-Barr (EBV). Pochádza od zdravého dospelého darcu a vykazuje charakteristiky typické pre B bunky transformované EBV, vrátane rastu v suspenzii, expresie povrchových markerov B buniek a stabilnej proliferácie v štandardných lymfoidných kultivačných médiách. Ako lymfoblastoidná línia, ktorá nie je odvodená z nádoru a je immortalizovaná EBV, sa WIL2-S široko používa ako referenčný model v imunológii, genotoxicite a štúdiách opravy DNA.

WIL2-S sa vo veľkej miere používa v cytogenetických a mutagenetických testoch, najmä v testoch mikronukleov a chromozómovej nestability, vďaka svojmu stabilnému karyotypu a dobre charakterizovanej reakcii na látky poškodzujúce DNA. Táto bunková línia je zdatná v opravných dráhach DNA a slúžila ako komparátor v štúdiách hodnotiacich oxidačný stres, poškodenie spôsobené žiarením a genotoxicitu chemoterapie. Vďaka svojmu lymfoidnému pôvodu a reprodukovateľným rastovým charakteristikám je vhodná na hodnotenie klastogénnych a aneugenických účinkov in vitro za kontrolovaných experimentálnych podmienok.

Keďže WIL2-S nepochádza z malígneho nádoru, ale predstavuje EBV-immortalizovanú normálnu líniu B-buniek, poskytuje dôležitý základný model na rozlíšenie molekulárnych zmien špecifických pre rakovinu od všeobecných lymfoidných bunkových reakcií. Vedci bežne používajú túto bunkovú líniu ako netransformovanú referenciu v štúdiách stability genómu, signalizácie imunitných buniek a mechanizmov bunkovej stresovej reakcie.

Organism

Ľudské

Tissue

Slezina

Disease

Hereditárna sférocytóza

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 sekrécia

Charakteristika**Age**

5 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

lymfoblast

Cell type

B-bunka

Bunky Wil2-S | 305905**Growth properties**

zavesenie

Regulačné údaje**Citation** Wil2-S (číslo katalógu Cytion 305905)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3809**Biomolekulárne údaje****Mutational profile** Mutácia: p.Ser1163Ala, homozygotná**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Žiadne**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 Wil2-S | 305905

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

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.

Bunky Wil2-S | 305905

Kontrola kvality a molekulárna analýza

Sterility

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

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