

Bunky K-562-GFP | 305948**Všeobecné informácie****Description**

Bunky K-562-GFP sú geneticky modifikovanou variantou bunky ľudskej chronickej myeloidnej leukémie (CML) K-562, pôvodne izolovanej z periférnej krvi dospelého pacienta v blastovej kríze. Rodičovská línia K-562 sa vyznačuje prítomnosťou Filadelfského chromozómu, čo vedie k tvorbe fúzného proteínu BCR-ABL s konštitutívnou tyrozínkinázovou aktivitou, ktorá riadi nekontrolovanú proliferáciu a prežívanie buniek. Bunky K-562 vykazujú znaky erytroleukémie a za špecifických experimentálnych podmienok je možné ich indukovať k diferenciácii v erytroidnej, megakaryocytovej alebo monocytovej línii, čo z nich robí univerzálny model na štúdium hematopoetickej diferenciácie a biológie leukémie.

Zavedenie zeleného fluorescenčného proteínu (GFP) do buniek K-562 umožňuje vizualizáciu a sledovanie správania leukemických buniek v reálnom čase in vitro a in vivo. Bunky K-562-GFP sa široko používajú v testoch týkajúcich sa proliferácie buniek, migrácie a reakcie na lieky, ako aj v systémoch spoločnej kultivácie na štúdium interakcií so stromálnymi alebo imunitnými bunkami. Fluorescenčné značenie uľahčuje aplikácie, ako je prietoková cytometria, zobrazovanie živých buniek a vysokokapacitné skriningové testy.

Organism

Ľudské

Tissue

Pleurálny výpotok

Disease

Chronická myeloidná leukémia

Charakteristika**Age**

53 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

Lymfoblastom podobné

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Pozastavenie

Regulačné údaje**Citation**

K562-GFP (katalógové číslo Cytion 305948)

Biosafety level

1

Bunky K-562-GFP | 305948**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1G55**Biomolekulárne údaje****Protein expression** GFP**Mutational profile** Mutácia: p.Gln136fs*13, homozygotná**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**Dissociation Reagent** Žiadne**Subculturing** Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5×10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržiavajte koncentráciu buniek v rozmedzí 3×10^5 až 1×10^6 buniek/ml.**Seeding density** 0,3 až 1×10^6 buniek/ml**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Bunky K-562-GFP | 305948

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 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, 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 / Genetický profil / HLA