Product sheet

Bunky U266 | 300259

Všeobecné informácie

Description	Bunková línia U266, známa aj ako U-266, je ľudská bunková línia mnohopočetného myelómu, ktorá bola vytvorená z periférnej krvi 53-ročného muža s myelómom IgE. Táto bunková línia sa vyznačuje sekréciou ľahkých aj ťažkých imunoglobulínových reťazcov, prevažne ľahkých reťazcov lambda a ťažkých reťazcov IgE. Bunková línia U266 vykazuje typické markery B-lymfocytov a vo veľkej miere sa využíva pri štúdiu biológie myelómu, najmä pri pochopení patofyziologických mechanizmov malignít plazmatických buniek a imunitnej odpovede. Bunky U266 sú cenné pre svoju úlohu pri objavovaní a vývoji liekov, pretože poskytujú spoľahlivý model na hodnotenie účinnosti látok proti myelómu. Využívajú sa aj pri štúdiu interakcií myelómových buniek s mikroprostredím kostnej drene, čo je kľúčové pre pochopenie progresie myelómu a rezistencie na liečbu. Genetické štúdie odhalili niekoľko chromozómových abnormalít v bunkách U266, ktoré prispievajú k ich malígnemu fenotypu a odolnosti voči apoptóze. Táto bunková línia zohrala dôležitú úlohu pri vývoji molekulárnej cielenej terapie mnohopočetného myelómu.
Organism	Ľudské
Tissue	Plazmatická bunka
Disease	Mnohopočetný myelóm
Synonyms	U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Charakteristika

Age	53 rokov
Gender	Muži
Growth properties	Pozastavenie

Regulačné údaje

Citation	U266 (katalógové číslo Cytion 300259)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0566

Bunky U266 | 300259

Biomolekulárne údaje

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 % tepelne inaktivovaného FBS
Subculturing	Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5 x 10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržujte koncentráciu buniek v rozmedzí 3 x 10^5 až 1 x 10^6 buniek/ml.
Seeding density	5 x 10^5 buniek/ml
Post-Thaw Recovery	Po rozmrazení nechajte bunky aspoň 24 hodín zotavovať sa z procesu zmrazovania.
Freeze medium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné 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 kryo.

Bunky U266 | 300259

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 % $_{CO2}$, 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.

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

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.