Product sheet

Bunky A20 | 305263

Všeobecné informácie

Description	Bunková línia A20 je odvodená zo sarkómu z retikulárnych buniek myši a je široko používaná v imunológii a výskume rakoviny. Sarkóm z retikulárnych buniek je typ B-bunkového lymfómu a bunky A20 predstavujú cenný model na štúdium biológie B-bunkových lymfómov a imunitnej odpovede. Tieto bunky sú obzvlášť užitočné na skúmanie mechanizmov vývoja B-buniek, aktivácie, signalizácie a interakcie medzi nádorovými bunkami a imunitným systémom. Okrem toho bunky A20 zohrávajú kľúčovú úlohu vo výskume zameranom na produkciu a funkciu cytokínov, ktoré sú nevyhnutné pre imunitnú reguláciu. Bunky A20 vykazujú lymfoblastickú morfológiu a exprimujú povrchové markery typické pre B-bunky vrátane povrchových imunoglobulínov a molekúl hlavného histokompatibilného komplexu (MHC). Výskumníci využívajú bunky A20 na štúdium prezentácie antigénov, signalizácie receptorov B-buniek a úlohy rôznych cytokínov v imunitných reakciách. Tieto bunky sú tiež dôležité pri vývoji a testovaní imunoterapie, ako sú monoklonálne protilátky a inhibítory kontrolných bodov, zamerané na liečbu B-bunkových lymfómov a iných hematologických malignít. Okrem toho bunky A20 slúžia ako model na hodnotenie účinnosti a bezpečnosti nových terapeutických látok v predklinických štúdiách. Využiteľnosť buniek A20 v imunologickom výskume a pochopenie patofyziológie B-buniek podčiarkuje ich význam pre pokrok vo výskume rakoviny a vývoj nových liečebných stratégií.
Organism	Myš
Disease	Myší sarkóm z retikulárnych buniek
Synonyms	A-20

Charakteristika

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 mesiacov
Gender	Nešpecifikované
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B lymfocyty
Growth properties	Pozastavenie

Regulačné údaje

Citation	A20 (katalógové číslo Cytion 305263)

Bunky A20 | 305263

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Biomolekulárne údaje

Tumorigenic	Áno

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, pridajte 2,5 g/l glukózy a 10 mM HEPES
Subculturing	Suspenzné bunky: Odstráňte bunky zo substrátu pipetovaním s čerstvým médiom. Ak chcete získať jednotlivé bunky, niekoľkokrát prejdite suspenziu cez ihlu s priemerom 22 a dávkujte do nových baniek.
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 A20 | 305263

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.