

Bunky SW1088 | 305879**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia SW1088 je ľudská gliómová línia vytvorená z nádorovej biopsie mozgovej kôry. Histologicky je klasifikovaná ako astrocytóm a pôvodne bola uvedená v štúdiu nádorových ľudských bunkových línií schopných tvoriť nádory na nahých myšiach. V tejto súvislosti sa ukázalo, že SW1088 tvorí solídne nádory pri subkutánnej inokulácii do imunodeficientných hostiteľov, hoci vývoj nádoru si vyžadoval dlhšie obdobie latencie v porovnaní s agresívnejšími glioblastómovými bunkovými líniami. To naznačuje relatívne menej proliferačný alebo menej agresívny fenotyp in vivo.

Bunky SW1088 vykazujú vlastnosti zodpovedajúce astrocytárnemu pôvodu a bežne sa používajú v neuroonkologickom výskume na modelovanie gliómov nižšieho stupňa. Ich pomalšia nádorová aktivita in vivo v porovnaní s modelmi glioblastómov vysokého stupňa, ako sú U87MG alebo U251, odráža biologické vlastnosti relevantné pre patológiu astrocytómu. Genomické a transkriptomické profilovanie SW1088 prispelo k pochopeniu molekulárnych rozdielov medzi podtypmi gliómov. Tieto bunky však nemusia plne rekapitulovať fenotyp gliómov vysokého stupňa pre ich nižšiu proliferáciu a zníženú schopnosť rýchlej tvorby nádorov, čo z nich robí vhodnejší model na štúdium gliómov skoršieho štádia alebo menej agresívnych gliómov.

Organism Ľudské**Tissue** Mozog**Disease** Astrocytóm**Synonyms** SW-1088, SW 1088**Charakteristika****Age** 72 rokov**Gender** Muži**Ethnicity** Kaukazský**Morphology** Fibroblasty**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** SW 1088 (katalógové číslo Cytion 305879)

Bunky SW1088 | 305879**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1715**Biomolekulárne údaje****Antigen expression** Krvná skupina A; Rh+**Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1**Tumorigenic** Áno; Áno, na nahých myšiach**Mutational profile** Mutácia: (Cosmic-CLP=909745), TP53, Simple, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozygotná**Karyotype** Hypertriploidný; modálne číslo = 72 až 74. Počet vyšších ploidii bol 4,2 %. Väčšina chromozómov bola morfológicky normálna. Tri markerové chromozómy boli spoločné pre všetky bunky: del(1)(q11), der(9)t(7;9)(q11?;?;?;?)(p24) a der(10)t(4;10)(q21;q15), Der(9) bol párový v takmer 50 % buniek. Zvyčajne sa v niekoľkých bunkách vyskytol jeden, ale občas aj tri dvojité minúty (DM). Vo väčšine buniek sa pozorovalo päť kópií normálnych N5, N7 a N20., X a Y boli spárované. Prítomnosť chromozómov Y bola potvrdená v preparáte farbenom QM.**Spracovanie****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 SW1088 | 305879**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 SW1088 | 305879

**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.