

Bunky HS-695T | 300211**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia HS-695T je odvodená od ľudského melanómu, čo je typ rakoviny kože charakterizovaný malígnou transformáciou melanocytov. Tieto bunky boli pôvodne získané od dospelého pacienta a odvtedy sa vo veľkej miere využívajú vo výskume zameranom na biológiu melanómu, tumorigenézu a metastázovanie rakoviny. Bunková línia HS-695T vykazuje kľúčové vlastnosti melanómu vrátane schopnosti rýchlo sa množiť a vytvárať nádory pri transplantácii do myší s oslabenou imunitou. Táto bunková línia si zachováva mnohé molekulárne a genetické vlastnosti pôvodného nádoru, čo z nej robí cenný model na štúdium základných mechanizmov progresie melanómu a na testovanie potenciálnych terapeutických látok.

Bunky HS-695T exprimujú rôzne markery spojené s melanómom vrátane Melan-A, tyrozinázy a HMB-45, ktoré sa bežne používajú na identifikáciu a štúdium melanocytových nádorov. Tieto bunky sú tiež známe mutáciami v génoch, ako sú BRAF a NRAS, ktoré sa často vyskytujú v melanóme a prispievajú k onkogénym signálnym dráham riadiacim rast a prežívanie nádorov. Výskumníci používajú bunkovú líniu HS-695T na skúmanie účinkov cielenej liečby vrátane inhibítorov BRAF a MEK a na skúmanie vývoja rezistencie voči tejto liečbe. Celkovo je bunková línia HS-695T dôležitým nástrojom vo výskume melanómu, ktorý pomáha pri objavovaní nových terapeutických stratégií a zlepšuje naše chápanie tohto agresívneho nádorového ochorenia.

Organism

Ľudské

Tissue

Koža

Disease

Amelanotický melanóm

Metastatic site

Lymfatická uzlina

Synonyms

Hs 695.T, Hs-695-T, Hs 695T, HS 695T, Hs695T, HS695T, Hs695

Charakteristika**Age**

26 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje

Bunky HS-695T | 300211

Citation	HS-695T (katalógové číslo Cytion 300211)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0851
-----------------------------	-----------

Biomolekulárne údaje

Protein expression	P53 pozitívny
---------------------------	---------------

Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produkt frekvencie fenotypu: 0.0427
-------------------	---

Tumorigenic	Áno, u imunosuprimovaných myší
--------------------	--------------------------------

Mutational profile	BRAF V600Emut
---------------------------	---------------

Karyotype	(P19-40) mód = 52, prítomný chromozóm Y
------------------	---

Spracovanie

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)
-----------------------	--

Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
--------------------	---------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.
---------------------	---

Seeding density	2×10^4 buniek/cm ²
------------------------	--

Bunky HS-695T | 300211**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení naneste bunky v koncentrácii 5×10^4 buniek/cm² a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prilnúť aspoň 24 hodín.**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 obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryom.**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

Bunky HS-695T | 300211

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.