

Celule HS-695T | 300211

Informații generale

Description

Linia celulară HS-695T este derivată din melanomul uman, un tip de cancer de piele caracterizat prin transformarea malignă a melanocitelor. Aceste celule au fost obținute inițial de la un pacient adult și, de atunci, au fost utilizate pe scară largă în cercetarea axată pe biologia melanomului, tumorigeneza și metastaza cancerului. Linia celulară HS-695T prezintă caracteristici-cheie ale melanomului, inclusiv capacitatea de a prolifera rapid și de a forma tumori atunci când este transplantată la șoareci imunocompromiși. Această linie celulară păstrează multe dintre caracteristicile moleculare și genetice ale tumorii originale, ceea ce o face un model valoros pentru studierea mecanismelor care stau la baza progresiei melanomului și pentru testarea potențialilor agenți terapeutici.

Celulele HS-695T exprimă diverși markeri asociați melanomului, inclusiv Melan-A, tirozinaza și HMB-45, care sunt frecvent utilizați pentru identificarea și studierea tumorilor melanocitare. De asemenea, se știe că aceste celule prezintă mutații în gene precum BRAF și NRAS, care sunt frecvent observate în melanom și contribuie la căile de semnalizare oncogenă care determină creșterea și supraviețuirea tumorilor. Cercetătorii utilizează linia celulară HS-695T pentru a explora efectele terapiilor țintite, inclusiv inhibitorii BRAF și MEK, și pentru a investiga dezvoltarea rezistenței la aceste tratamente. În general, linia celulară HS-695T este un instrument esențial în cercetarea melanomului, contribuind la descoperirea de noi strategii terapeutice și la îmbunătățirea înțelegerii acestui cancer agresiv.

Organism

Om

Tissue

Piele

Disease

Melanom amelanotic

Metastatic site

Nod limfatic

Synonyms

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

Caracteristici

Age

26 de ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Caucasian

Morphology

De tip epitelial

Growth properties

Aderent

Celule HS-695T | 300211

Date de reglementare

Citation	HS-695T (număr de catalog Cytion 300211)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851

Date biomoleculare

Protein expression	P53 pozitiv
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Frecvența fenotipului produsului: 0.0427
Tumorigenic	Da, la șoarecii imunosupresați
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	(P19-40) mod = 52, cromozom Y prezent

Manipulare

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Subculturing Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.

Celule HS-695T | 300211

Seeding density	2×10^4 celule/cm ²
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
Post-Thaw Recovery	După decongelare, plasați celulele la 5×10^4 celule/cm ² și lăsați-le să se recupereze după procesul de congelare și să adere timp de cel puțin 24 de ore.
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% CO ₂ , atmosferă umidificată.
------------------------------	---

Celule HS-695T | 300211

Flask Coating

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu collagen**.

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.