

HS-695T-celler | 300211

Allmän information

Description

Cellinjen HS-695T härrör från humant melanom, en typ av hudcancer som kännetecknas av en malign omvandling av melanocyter. Dessa celler erhöles ursprungligen från en vuxen patient och har sedan dess använts i stor utsträckning inom forskning inriktad på melanomets biologi, tumöribildning och metastasering av cancer. HS-695T-cellinjen uppvisar viktiga egenskaper hos melanom, inklusive förmågan att snabbt föröka sig och bilda tumörer när de transplanteras till immunkomprometterade möss. Denna cellinje bibehåller många av de molekylära och genetiska egenskaperna hos den ursprungliga tumören, vilket gör den till en värdefull modell för att studera de underliggande mekanismerna för melanomutveckling och för att testa potentiella terapeutiska medel.

HS-695T-celler uttrycker olika melanomassocierade markörer, bland annat Melan-A, tyrosinas och HMB-45, som ofta används för att identifiera och studera melanocytära tumörer. Det är också känt att dessa celler har mutationer i gener som BRAF och NRAS, vilka ofta observeras i melanom och bidrar till de onkogen signalvägar som driver tumörtillväxt och överlevnad. Forskarna använder HS-695T-cellinjen för att utforska effekterna av riktade behandlingar, inklusive BRAF- och MEK-hämmare, och för att undersöka utvecklingen av resistens mot dessa behandlingar. Sammantaget är HS-695T-cellinjen ett viktigt verktyg inom melanomforskningen, som bidrar till upptäckten av nya behandlingsstrategier och förbättrar vår förståelse av denna aggressiva cancerform.

Organism Människan

Tissue Hud

Disease Amelanotiskt melanom

Metastatic site Lymfkörtel

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

Egenskaper

Age 26 år

Gender Man

Ethnicity Kaukasisk

Morphology Epitelliknande

Growth properties Följsam

HS-695T-celler | 300211

Lagstadgade uppgifter

Citation	HS-695T (Cytion katalognummer 300211)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851
Depositor	R. B. Owens

Biomolekylära data

Protein expression	P53-positiv
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fenotyp Frekvens Produkt: 0.0427
Tumorigenic	Ja, i immunsupprimerade möss
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	(P19-40) läge = 52, Y-kromosom närvarande

Hantering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Subculturing Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

HS-695T-celler | 300211

Split ratio	Ett förhållande på 1:2 till 1:4 rekommenderas
Seeding density	2×10^4 celler/cm ²
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Post-Thaw Recovery	Efter upptining, plattlägg cellerna med 5×10^4 celler/cm ² och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.
Freeze medium	Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfrysad vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

HS-695T-celler | 300211

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2}, befuktad atmosfär.

Flask Coating Ingen

Freezing Procedure Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Shipping Conditions Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility Mykoplasmaakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

STR-profil

- Amelogenin:** x,y
- CSF1PO:** 11
- D13S317:** 12
- D16S539:** 9,13
- D5S818:** 9
- D7S820:** 9,10
- TH01:** 6
- TPOX:** 8
- vWA:** 18
- D3S1358:** 15
- D21S11:** 29
- D18S51:** 18
- Penta E:** 5,11
- Penta D:** 9,12
- D8S1179:** 13,15
- FGA:** 21,24
- PEZ6:** HK EGFP-H2B