

HS-695T-celler | 300211

Generell informasjon

Description

HS-695T-cellelinjen stammer fra humant melanom, en type hudkreft som kjennetegnes av ondartet transformasjon av melanocytter. Cellene ble opprinnelig hentet fra en voksen pasient, og har siden blitt brukt i utstrakt grad i forskning på melanomets biologi, tumorigenese og kreftmetastasing. HS-695T-cellelinjen har viktige kjennetegn ved melanom, blant annet evnen til å spre seg raskt og danne svulster når den transplanteres til mus med nedsatt immunforsvar. Denne cellelinjen beholder mange av de molekylære og genetiske egenskapene til den opprinnelige svulsten, noe som gjør den til en verdifull modell for å studere de underliggende mekanismene for melanomprogresjon og for å teste ut potensielle behandlingsmidler.

HS-695T-celler uttrykker ulike melanom-assosierte markører, inkludert Melan-A, tyrosinase og HMB-45, som ofte brukes til å identifisere og studere melanocytiske svulster. Disse cellene er også kjent for å ha mutasjoner i gener som BRAF og NRAS, som ofte observeres i melanom og bidrar til de onkogene signalveiene som driver tumorvekst og -overlevelse. Forskerne bruker HS-695T-cellelinjen til å utforske effekten av målrettede behandlinger, inkludert BRAF- og MEK-hemmere, og til å undersøke utviklingen av resistens mot disse behandlingene. HS-695T-cellelinjen er et viktig verktøy i melanomforskningen, og den bidrar til å finne nye behandlingsstrategier og forbedre vår forståelse av denne aggressive kreftformen.

Organism

Menneskelig

Tissue

Hud

Disease

Amelanotisk melanom

Metastatic site

Lymfeknute

Synonyms

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

Kjennetegn

Age

26 år

Gender

Mann

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

HS-695T-celler | 300211

Citation	HS-695T (Cytion-katalognummer 300211)
----------	---------------------------------------

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

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

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

Depositor	R. B. Owens
-----------	-------------

Biomolekylære data

Protein expression	P53-positiv
--------------------	-------------

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

Tumorigenic	Ja, i immunsupprimerte mus
-------------	----------------------------

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

Karyotype	(P19-40) modus = 52, Y-kromosom til stede
-----------	---

Håndtering

Culture Medium	DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO ₃ , m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)
----------------	--

Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
-------------	-----------------------------

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

Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
--------------	---

Split ratio	Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales
-------------	-------------------------------------

HS-695T-celler | 300211**Seeding density** 2×10^4 celler/cm²**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Post-Thaw Recovery** Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.**Thawing and Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 % CO₂, befuktet atmosfære.**Flask Coating** Ingen

HS-695T-celler | 300211**Freezing
Procedure**

Kryopreserverte cellerlinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**Shipping
Conditions**

Kryopreserverte cellerlinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**Storage
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

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