

HSF (SV40) cellen | 305338

Algemene informatie

Description

De HSF(SV40) geïmmortaliseerde cellijn verwijst naar cellen die genetisch zijn gemodificeerd om het grote T-antigeen (T-Ag) van het Simian Virus 40 (SV40) tot expressie te brengen, wat cellulaire immortalisatie vergemakkelijkt. SV40 T-Ag is een krachtig oncoproteïne dat een wisselwerking aangaat met cruciale tumorsuppressoreiwitten, zoals p53 en retinoblastoma-eiwit (Rb), waardoor hun tumorsuppressieve functies worden geïnactiverd. Deze interactie verstoort de normale controlemechanismen van de celcyclus, waardoor cellen de senescentie kunnen omzeilen en zich onbeperkt kunnen vermenigvuldigen.

Vanwege hun geïmmortaliseerde aard en de cruciale betrokkenheid van SV40 T-Ag bij hun transformatie, worden HSF(SV40)-cellen veel gebruikt in kankeronderzoek, met name in onderzoeken naar virale oncogenese, celcyclusregulatie en therapeutische interventies gericht op moleculaire chaperones en tumorsuppressorpaden. Het gebruik van deze cellen biedt waardevolle inzichten in de wisselwerking tussen virale oncoproteïnen en regulerende netwerken van gastcellen, waardoor de weg wordt vrijgemaakt voor de ontwikkeling van doelgerichte kankertherapieën.

Organism

Mens

Kenmerken

Morphology

Fibroblast-achtige

Cell type

Menselijke spenenfibroblast

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation

HSF(SV40) (Cytion catalogusnummer 305338)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

GMO Status

GMO-S1: Deze HSF-fibroblastlijn bevat een SV40 T-antigeen construct dat immortalisatie voor huid- en bindweefselonderzoek mogelijk maakt. Deze classificatie is alleen van toepassing binnen Duitsland en kan elders afwijken.

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

HSF (SV40) cellen | 305338

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS, 50 microgram/ml Ascorbinsäure

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, bevochtigde atmosfeer.

HSF (SV40) cellen | 305338

Flask Coating

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.