

HSF (SV40)-celler | 305338

Allmän information

Description

Den immortaliserade cellinjen HSF(SV40) avser celler som har modifierats genetiskt för att uttrycka det stora T-antigenet (T-Ag) från Simian Virus 40 (SV40), vilket underlättar cellulär immortalisering. SV40 T-Ag är ett potent onkoprotein som interagerar med kritiska tumörsuppressorproteiner, såsom p53 och retinoblastomprotein (Rb), vilket leder till inaktivering av deras tumörsuppressiva funktioner. Denna interaktion stör normala kontrollmekanismer för cellcykeln, vilket gör att cellerna kan kringgå senescens och proliferera på obestämd tid.

På grund av sin odödliga natur och den kritiska inblandningen av SV40 T-Ag i deras omvandling används HSF(SV40)-celler i stor utsträckning inom cancerforskning, särskilt i studier relaterade till viral onkogenes, cellcykelreglering och terapeutiska interventioner som riktar sig mot molekylära chaperoner och tumörsuppressorvägar. Användningen av dessa celler ger värdefulla insikter i samspelet mellan virala onkoproteiner och värdcellens regleringsnätverk, vilket banar väg för utvecklingen av riktade cancerbehandlingar.

Organism Människan

Egenskaper

Morphology Fibroblastliknande

Cell type Fibroblast från mänsklig mjälte

Growth properties Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation HSF(SV40) (Cytion katalognummer 305338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Denna HSF-fibroblastlinje innehåller en SV40 T-antigenkonstruktion som möjliggör immortalisering för studier av dermal- och bindväv. Denna klassificering gäller endast i Tyskland och kan skilja sig åt på andra håll.

Biomolekylära data

Hantering

HSF (SV40)-celler | 305338

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

Supplements Komplettera mediet med 10% FBS, 50 mikrogram/ml askorbinsyra

Dissociation Reagent Accutase

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 djupfryst 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.

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

HSF (SV40)-celler | 305338

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

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

Mykoplasma kontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasma diagnostik.

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