HSF(SV40)

305338

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

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 geïnactiveerd. 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.

Plaats van uitzaaiingen	Niet van toepassing (normale miltfibroblast; door SV40 onsterfelijk gemaakt)

Toepassingen

SV40-oncogenese; biologie van de tumorsuppressorgenen p53 en Rb; regulering van de celcyclus; biologie van fibroblasten; kankerbiologie

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-status

GMO-S1: This HSF fibroblast line contains an SV40 T-antigen construct enabling immortalization for dermal and connective tissue studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast-achtige
Celtype	Fibroblast
Verdubbelingstijd	ongeveer 24 tot 36 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

HSF(SV40) (Cytion catalogusnummer 305338)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	Not assigned

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Was met PBS, voeg Accutase toe (8–10 min bij kamertemperatuur), breng het mengsel weer in suspensie, centrifugeer bij 300×g gedurende 3 min, en zaai opnieuw uit.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 3
Zaaidichtheid	1 tot 3 × 10^4 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	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.

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes