Product sheet

CCD-1095Sk-celler | 300642

Generel information

Description	CCD-1095Sk er en fibroblastcellelinje, der stammer fra huden på en mand. Den blev etableret fra en biopsi af ikke-involveret hud taget fra en patient, der havde et pladecellekarcinom. Denne cellelinje bruges primært i undersøgelser, der udforsker samspillet mellem hudceller og kræftceller, især hvordan ikke-kræftceller i tumorens mikromiljø kan påvirke tumorens vækst og udvikling. CCD-1095Sk-cellelinjen er derfor værdifuld til kræftforskning, især til at forstå de stromale aspekter af hudkræft. CCD-1095Sk-cellerne udviser en fibroblastmorfologi, der er kendetegnet ved en spindelformet, langstrakt form, som er typisk for bindevævsceller, der producerer ekstracellulære matrixkomponenter, der er vigtige for vævsreparation og strukturel integritet. Disse celler er adhærente, vokser i monolag og er kendt for deres robusthed under forskellige in vitro-forsøgsbetingelser. De bruges til at modellere fibroblasters adfærd i normal hud og til at undersøge ændringer i fibroblasters aktivitet under kræftforhold, som kan omfatte udskillelse af vækstfaktorer, cytokiner og matrixmetalloproteinaser. Som sådan er de et uvurderligt værktøj til farmakologiske undersøgelser og udvikling af terapeutiske strategier rettet mod tumormiljøet.
Organism	Menneske
Tissue	Hud
Disease	Duktalt karcinom
Applications	3D-cellekultur
Synonyms	CCD1095Sk

Karakteristika

Age	37 år
Gender	Kvinde
Morphology	Fibroblast
Growth properties	Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation	CCD-1095Sk (Cytion katalognummer 300642)
Biosafety level	1

CCD-1095Sk-celler | 300642

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2344

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.
Shipping Conditions	Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions	For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility	Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.