Product sheet

CCD-1095Sk Cellen | 300642

Algemene informatie

Description	CCD-1095Sk is een fibroblastcellijn afkomstig van de huid van een menselijke man. De lijn is ontstaan uit een biopsie van onaangetaste huid van een patiënt met plaveiselcelcarcinoom. Deze cellijn wordt voornamelijk gebruikt in studies die de interacties tussen huidcellen en kankercellen onderzoeken, met name hoe niet-kankercellen in de tumormicro-omgeving tumorgroei en progressie kunnen beïnvloeden. De CCD-1095Sk cellijn is daarom waardevol voor kankeronderzoek, specifiek voor het begrijpen van de stromale aspecten van huidkanker. De CCD-1095Sk cellen vertonen een fibroblastmorfologie, gekenmerkt door een spoelvormige, langgerekte vorm die typisch is voor bindweefselcellen die extracellulaire matrixcomponenten produceren die essentieel zijn voor weefselherstel en structurele integriteit. Deze cellen zijn adherent, groeien in monolagen en staan bekend om hun robuustheid in verschillende in vitro experimentele omstandigheden. Ze worden gebruikt om het gedrag van fibroblasten in normale huid te modelleren en om veranderingen in de activiteit van fibroblasten onder kankeromstandigheden te onderzoeken, waaronder de afscheiding van groeifactoren, cytokinen en matrixmetalloproteïnasen. Als zodanig zijn ze van onschatbare waarde voor farmacologische studies en de ontwikkeling van therapeutische strategieën gericht op de tumoromgeving.
Organism	Mens
Tissue	Huid
Disease	Ductaal carcinoom
Applications	3D-celcultuur
Synonyms	CCD1095Sk

Kenmerken

Age	37 jaar
Gender	Vrouw
Morphology	Fibroblast
Growth properties	Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation	CCD-1095Sk (Cytion catalogusnummer 300642)

CCD-1095Sk Cellen | 300642

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2344

Biomoleculaire gegevens

Omgaan met

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.
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.

CCD-1095Sk Cellen | 300642

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.
Flask Coating	Geen
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 en moleculaire analyse

Sterility	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.