

CLS-CD-3575 Cellen | 400146

Algemene informatie

Description

CLS-CD-3575 is een menselijke kankercellijn die is opgenomen in gecureerde cellijncollecties voor oncologisch onderzoek. Deze cellijn is afkomstig van een solide tumor van epitheliale oorsprong, verkregen van een volwassen patiënt, en is aangepast aan continue in-vitro-kweek. De cellen groeien onder standaard kweekomstandigheden en vertonen een morfologie die overeenkomt met hun oorspronkelijke weefsel, waarbij ze monolaagjes vormen met epitheliale kenmerken. Net als veel andere gevestigde carcinoomcellijnen vertoont CLS-CD-3575 een stabiele proliferatie en is het geschikt voor routinematige passage.

Moleculair gezien vertoont CLS-CD-3575 genomische veranderingen die typisch zijn voor kwaadaardige epitheliale tumoren, waaronder chromosomale onevenwichtigheden en ontregelde signaalwegen die verband houden met proliferatie en overleving. Afhankelijk van de specifieke tumorherkomst kan de expressie van met de afstamming geassocieerde cytokeratines en tumorerelateerde markers worden gedetecteerd. Dergelijke kenmerken maken de lijn geschikt voor studies naar oncogene signalering, celcyclusregulatie, apoptose en het profileren van de respons op geneesmiddelen in vitro.

CLS-CD-3575 wordt gebruikt in experimentele settings, waaronder cytotoxiciteitstesten, moleculaire pathway-analyse en evaluatie van gerichte therapeutische strategieën. De reproduceerbare groeikenmerken en compatibiliteit met standaard biochemische, moleculaire biologische en beeldvormingstechnieken maken het een praktisch model voor mechanistisch kankeronderzoek en preklinische screening van verbindingen.

Organism Muis**Tissue** Nieren**Disease** Carcinoom**Synonyms** CLS-CD3575

Kenmerken

Age Ongespecificeerd**Gender** Ongespecificeerd**Growth properties** Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation CLS-CD-3575 (Cytion catalogusnummer 400146)**Biosafety level** 1

CLS-CD-3575 Cellen | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic Ja, in syngene muizen

Omgaan met

Culture Medium 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)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**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.

Split ratio Een verhouding van 1:4 tot 1:8 wordt aanbevolen**Seeding density** 2 tot 3×10^4 /cm²**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week

Post-Thaw Recovery Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 cellen/cm² en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (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.

CLS-CD-3575 Cellen | 400146

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% CO_2 , 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.

CLS-CD-3575 Cellen | 400146

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

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.

STR profiel

M_18-3: 17
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2
M_1-1: 14
M_Sex: x
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 17
M_11-2: 16,18
M_1-2: 17,20
M_17-2: 15
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 24
M_13-1: 16.2
Human D4/D8: -