

HMY-1 Cellen | 305145

Algemene informatie

Description

De HMY-1 cellijn is een kwaadaardige melanoom cellijn afkomstig van een menselijke mannelijke patiënt. Het melanoom is ontstaan op de rechterzool van de patiënt en later uitgezaaid naar de lymfeklieren. De cellen vertonen een fibroblastachtige morfologie, kenmerkend voor melanoomcellen die zijn aangepast voor in vitro kweek. Aanvankelijk vertoonde de cellijn pigmentatie, een veelvoorkomend kenmerk bij melanomen, maar deze pigmentatie vervaagde naarmate de cellijn zich vestigde en stabiliseerde na verloop van tijd.

Genetisch gezien heeft de HMY-1 cellijn een modaal chromosoomnummer van 66, wat duidt op significante chromosomale afwijkingen die typerend zijn voor kankercellen. De cellijn heeft een oneindige levensduur in kweek, waardoor het een waardevol model is voor langetermijnstudies naar melanoombiologie, metastase en therapeutische interventies. Net als andere melanoomcellijnen kan HMY-1 worden gebruikt voor onderzoek naar de mechanismen van melanoomprogressie, geneesmiddelenresistentie en de ontwikkeling van nieuwe behandelingen gericht op uitgezaaide kankercellen.

Organism Mens

Tissue Huid

Disease Melanoom

Metastatic site Linker lieslymfeklier

Synonyms HMY1

Kenmerken

Age 62 jaar

Gender Mannelijk

Morphology Fibroblast

Growth properties Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation HMY-1 (Cytion catalogusnummer 305145)

Biosafety level 1

HMY-1 Cellen | 305145**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2950**Biomoleculaire gegevens****Tumorigenic** Ja**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**Doubling time** 37 uur**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 resuspenden 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** 1:2 tot 1:4**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.

HMY-1 Cellen | 305145

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

HMY-1 Cellen | 305145

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 / Genetisch profiel / HLA

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

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 12
D13S317: 11,13
D16S539: 10
D5S818: 12
D7S820: 11,14
TH01: 6
TPOX: 11
vWA: 17,19
D3S1358: 15
D21S11: 30,32.2
D18S51: 14,17
Penta E: 17,20
Penta D: 14
D8S1179: 14
FGA: 22
D6S1043: 11,13
D2S1338: 19
D12S391: 22,24
D19S433: 14,15.2