

H-MESO-1A Cellen | 300187**Algemene informatie****Description**

De H-MESO-1A cellijn is afgeleid van humaan mesothelioom, een type kanker dat ontstaat in de mesotheliale cellen die de longen, de buik of het hart bekleden. Deze cellijn is bijzonder waardevol voor onderzoek gericht op het begrijpen van de pathofysiologie van mesothelioom en de ontwikkeling van therapeutische strategieën. Mesothelioom wordt vaak in verband gebracht met blootstelling aan asbest en de H-MESO-1A cellen kunnen worden gebruikt om de moleculaire mechanismen te bestuderen die ten grondslag liggen aan door asbest veroorzaakte carcinogenese.

H-MESO-1A cellen vertonen de karakteristieke kenmerken van mesothelioom, waaronder agressieve groei en resistentie tegen conventionele chemotherapie. Ze worden gebruikt in preklinische studies om de werkzaamheid van nieuwe medicijnen, gentherapiebenaderingen en immuuntherapiestrategieën te evalueren. Onderzoekers gebruiken deze cellijn om de genetische en epigenetische veranderingen te onderzoeken die geassocieerd worden met mesothelioom en om potentiële biomarkers te identificeren voor vroegtijdige diagnose en prognose. De H-MESO-1A cellijn is een essentieel instrument in de vooruitgang van mesothelioomonderzoek en de zoektocht naar effectieve behandelingen.

Organism

Mens

Tissue

Long

Disease

Pleuraal mesothelioom

Synonyms

H-Meso-1A, H-Meso 1A, H-Meso1A, HMeso01A, HMESO1A, HMeso1A

Kenmerken**Age**

35 jaar

Gender

Mannelijk

Ethnicity

Kaukasisch

Morphology

Fibroblast-achtige

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation**

H-MESO-1A (Cytion catalogusnummer 300187)

H-MESO-1A Cellen | 300187**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5760**Biomoleculaire gegevens****Protein expression** P53 negatief**Tumorigenic** Ja, in naakte 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 1:2 tot 1:4 wordt aanbevolen**Seeding density** 1×10^4 cellen/cm²**Fluid renewal** Elke 5 tot 7 dagen**Post-Thaw Recovery** Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 c^{ellen}/cm² en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

H-MESO-1A Cellen | 300187

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.

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

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

H-MESO-1A Cellen | 300187

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 / 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: 11,12
D13S317: 11
D16S539: 12
D5S818: 10,12
D7S820: 12
TH01: 3.3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 14
D21S11: 30,33.2
D18S51: 14,20
Penta E: 7,11
Penta D: 11,13
D8S1179: 10
FGA: 23

H-MESO-1A Cellen | 300187

HLA-allelen

- A***: '02:01:01
- B***: '13:02:01, '44:02:01
- C***: '06:02:01, '07:04:01
- DRB1***: '07:01:01, '13:01:01
- DQA1***: '01:03:01, '02:01:01
- DQB1***: '02:02:01, '06:03:01
- DPB1***: '03:01:01, '20:01:01
- E**: '01:01, '01:03