

MUM2B-cellen | 305477

Algemene informatie

Description

De MUM2B-celijn is een model voor gemetastaseerd uveaal melanoom dat is afgeleid van een levermetastase van een uveaal melanoom. Deze celijn wordt op grote schaal gebruikt in het onderzoek naar oogkanker om de agressieve en invasieve kenmerken van gemetastaseerd uveaal melanoom te bestuderen. In tegenstelling tot primaire uveale melanoomcellijnen vertoont MUM2B een verhoogd metastatisch gedrag, waardoor het een cruciaal hulpmiddel is voor het begrijpen van de progressie en de resistentie tegen behandeling van gevorderd melanoom.

Er is aangetoond dat MUM2B-cellen belangrijke melanoommarkers zoals S-100, HMB-45 en Melan-A behouden, wat hun melanocytische oorsprong bevestigt. Bovendien wordt deze celijn gekenmerkt door het vermogen om in vitro vasculogene patronen na te bootsen, een fenomeen dat geassocieerd wordt met de agressiviteit van de tumor en het metastatisch potentieel. MUM2B is gebruikt om de moleculaire mechanismen te onderzoeken die de progressie van melanoom aansturen, waaronder de rol van apoptose-resistentieroutes en mitochondriale disfunctie. De celijn reageert op specifieke apoptose-inductoren zoals NOXA op een p53-onafhankelijke manier, wat het nut ervan onderstreept bij het verkennen van therapeutische strategieën gericht op apoptose-resistente tumoren.

Onderzoek met MUM2B heeft aanzienlijk bijgedragen aan het identificeren van potentiële therapeutische doelwitten voor gemetastaseerd melanoom. Studies tonen de gevoeligheid ervan aan voor innovatieve verbindingen zoals γ -secretaseremmers (GSI), die selectief apoptose induceren in melanoomcellen terwijl normale melanocyten worden gespaard. Deze bevindingen ondersteunen de rol van MUM2B als een essentieel model voor het testen van nieuwe therapeutische middelen en het verbeteren van het inzicht in de biologie van gemetastaseerd uveaal melanoom.

Organism

Mens

Tissue

Oog, uvea

Disease

Melanoom

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Kenmerken

Age

Ongespecificeerd

Gender

Vrouw

Ethnicity

Ongespecificeerd

Growth properties

Aanhangend

MUM2B-cellen | 305477**Regelgevende gegevens**

Citation	MUM2B (Cytion-catalogusnummer 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

Biomoleculaire gegevens**Omgaan met**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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.

MUM2B-cellen | 305477

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.

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

MUM2B-cellen | 305477

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.