

MUM2B-celler | 305477

Generell informasjon

Description

MUM2B-cellelinjen er en modell for metastatisk uvealt melanom som stammer fra en levermetastase av en uvealt melanomtumor. Denne cellelinjen brukes i stor utstrekning i forskning innen øyeonkologi for å studere de aggressive og invasive egenskapene til metastatisk uvealt melanom. I motsetning til primære uvealmelanomcellelinjer viser MUM2B økt metastatisk atferd, noe som gjør den til et viktig verktøy for å forstå progresjonen og behandlingsresistensen ved avansert melanom.

Det er vist at MUM2B-celler beholder viktige melanommarkører som S-100, HMB-45 og Melan-A, noe som bekrefter deres melanocytiske opprinnelse. I tillegg kjennetegnes denne cellelinjen ved sin evne til å etterligne vaskulogene mønstre in vitro, et fenomen som er forbundet med tumorens aggressivitet og metastatisk potensial. MUM2B har blitt brukt til å undersøke de molekylære mekanismene som driver utviklingen av melanom, inkludert rollen til apoptoseresistensveier og mitokondriell dysfunksjon. Cellelinjen reagerer på spesifikke apoptoseinduktorer som NOXA på en p53-uavhengig måte, noe som understreker dens nytteverdi i utforskningen av terapeutiske strategier rettet mot apoptoseresistente svulster.

Forskning med MUM2B har bidratt betydelig til å identifisere potensielle terapeutiske mål for metastatisk melanom. Studier viser at den er følsom overfor innovative forbindelser som γ -sekretasehemmere (GSI), som selektivt induserer apoptose i melanomceller samtidig som normale melanocytter skånes. Disse funnene understreker MUM2Bs rolle som en viktig modell for testing av nye terapeutiske midler og for å forbedre forståelsen av biologien bak metastatisk uvealt melanom.

Organism	Menneskelig
----------	-------------

Tissue	Øyet, uvea
--------	------------

Disease	Melanom
---------	---------

Synonyms	MUM-2B, MuM-2B, Mum2B
----------	-----------------------

Kjennetegn

Age	Uspesifisert
-----	--------------

Gender	Kvinne
--------	--------

Ethnicity	Uspesifisert
-----------	--------------

Growth properties	Vedhengende
-------------------	-------------

Regulatoriske data

MUM2B-celler | 305477

Citation	MUM2B (Cytion-katalognummer 305477)
-----------------	-------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3447
-----------------------------	-----------

Biomolekylære data**Håndtering**

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
--------------------	-----------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.
----------------------	---

MUM2B-celler | 305477

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150°C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37°C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78°C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196°C . Lagring ved -80°C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

MUM2B-celler | 305477

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.