

MUM2B-solut | 305477

Yleisiä tietoja

Description

MUM2B-solulinja on metastaattisen uveaalisen melanooman malli, joka on peräisin uveaalisen melanooman kasvaimen maksametastaasista. Tätä solulinjaa käytetään laajasti silmäonkologian tutkimuksessa metastaattisen uveaalisen melanooman aggressiivisten ja invasiivisten ominaisuuksien tutkimiseen. Toisin kuin primaariset uveaalisen melanooman solulinjat, MUM2B:llä on voimakkaampi metastaattinen käyttäytyminen, mikä tekee siitä tärkeän työkalun edenneen melanooman etenemisen ja hoitovastuksen ymmärtämisessä.

MUM2B-solujen on osoitettu säilyttävän keskeisiä melanoomamarkkereita, kuten S-100, HMB-45 ja Melan-A, mikä vahvistaa niiden melanosyyttisen alkuperän. Lisäksi tälle solulinjalle on ominaista kyky jäljitellä verisuonimuodostumismalleja in vitro, mikä on ilmiö, joka liittyy kasvaimen aggressiivisuuteen ja metastaattiseen potentiaaliin. MUM2B:tä on käytetty melanooman etenemistä ohjaavien molekyylimekanismien tutkimiseen, mukaan lukien apoptoosiresistenssireittien ja mitokondrioiden toimintahäiriöiden rooli. Solulinja reagoi tiettyihin apoptoosia indusoiviin aineisiin, kuten NOXA:han, p53:sta riippumattomalla tavalla, mikä korostaa sen hyödyllisyyttä apoptoosiresistentteihin kasvaimiin kohdistuvien hoitostrategioiden tutkimuksessa.

MUM2B:tä hyödyntävä tutkimus on edistänyt merkittävästi metastaattisen melanooman potentiaalisten terapeuttien kohteiden tunnistamista. Tutkimukset osoittavat sen herkkyuden innovatiivisille yhdisteille, kuten γ -sekretaasin estäjille (GSI), jotka indusoivat apoptoosia selektiivisesti melanoomasoluissa säästäten samalla normaaleja melanosyyttejä. Nämä havainnot korostavat MUM2B:n roolia elintärkeänä mallina uusien terapeuttien aineiden testaamisessa ja metastaattisen uveaalisen melanooman biologian ymmärtämisen parantamisessa.

Organism

Ihminen

Tissue

Silmä, uvea

Disease

Melanooma

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Ominaisuudet

Age

Määrittelemätön

Gender

Nainen

Ethnicity

Määrittelemätön

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

MUM2B-solut | 305477

Citation	MUM2B (Cytion-tuotenumero 305477)
----------	-----------------------------------

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

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

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

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)
----------------	--

Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
-------------	---

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

Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.
---------------	--

MUM2B-solut | 305477**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

MUM2B-solut | 305477

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.