

## MUM2B šūnas | 305477

## Vispārīga informācija

## Description

MUM2B šūnu līnija ir metastātiskas uveālās melanomas modelis, kas iegūts no uveālās melanomas audzēja aknu metastāzes. Šo šūnu līniju plaši izmanto acu onkoloģijas pētījumos, lai izpētītu metastātiskas uveālās melanomas agresīvās un invazīvās īpašības. Atšķirībā no primārajām uveālās melanomas šūnu līnijām, MUM2B izrāda pastiprinātu metastātisku uzvedību, tādējādi padarot to par būtisku instrumentu, lai izprastu progresējošas melanomas attīstību un rezistenci pret ārstēšanu.

Ir pierādīts, ka MUM2B šūnas saglabā galvenos melanomas marķierus, piemēram, S-100, HMB-45 un Melan-A, kas apstiprina to melanocītisko izcelsmi. Turklāt šai šūnu līnijai raksturīga spēja in vitro imitēt vaskulogēnus modeļus — parādību, kas saistīta ar audzēja agresivitāti un metastāzējošo potenciālu. MUM2B ir izmantota, lai pētītu molekulāros mehānismus, kas virza melanomas progresēšanu, tostarp apoptozes rezistences ceļu un mitohondriālās disfunkcijas lomu. Šī šūnu līnija reaģē uz specifiskiem apoptozes induktoriem, piemēram, NOXA, p53-neatkarīgā veidā, kas uzsver tās lietderību, izpētot terapeitiskās stratēģijas, kas vērstas pret apoptozes rezistentām audzējām.

Pētījumi, kuros izmantota MUM2B, ir ievērojami veicinājuši potenciālu terapeitisko mērķmolekulu identificēšanu metastātiskai melanomai. Pētījumi liecina par tās jutību pret inovatīviem savienojumiem, piemēram, γ-sekretāzes inhibitoriem (GSI), kas selektīvi inducē apoptozi melanomas šūnās, vienlaikus saudzējot normālos melanocītus. Šie atklājumi uzsver MUM2B nozīmi kā būtisku modeli jaunu terapeitisko līdzekļu testēšanai un izpratnes par metastātiskās uveālās melanomas bioloģiju uzlabošanai.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Acs, uveja

## Disease

Melanoma

## Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

## Raksturojums

## Age

Nav norādīts

## Gender

Sievietes

## Ethnicity

Nav norādīts

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## MUM2B šūnas | 305477

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| <b>Citation</b> | MUM2B (Cytion kataloga numurs 305477) |
|-----------------|---------------------------------------|

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Biosafety level</b> | 1 |
|------------------------|---|

|                   |      |
|-------------------|------|
| <b>NCBI_TaxID</b> | 9606 |
|-------------------|------|

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_3447 |
|-----------------------------|-----------|

## Biomolekulārie dati

## Darbs ar

|                       |                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b> | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a) |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| <b>Supplements</b> | Papildināt barotni ar 10% FBS |
|--------------------|-------------------------------|

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase |
|-----------------------------|----------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Freeze medium</b> | Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**MUM2B šūnas | 305477****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze**

**MUM2B šūnas | 305477**

**Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.