# MALME-3M

305583

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

Celična linija MALME-3M je model človeškega melanoma, ki se v raziskavah raka pogosto uporablja za preučevanje mehanizmov napredovanja melanoma, izogibanja imunskemu sistemu in odpornosti na zdravila. Ta celična linija izhaja iz metastatske lezije melanoma in kaže več značilnosti, značilnih za agresivni melanom, vključno z zmožnostjo izražanja ključnih onkogenih markerjev, kot je HER2, ter vlogo pri uravnavanju mikrookolja tumorja. Študije, ki vključujejo MALME-3M, so poudarile njeno odzivnost na ciljno usmerjene terapije, kot so bispecifična protitelesa, usmerjena proti HER2, ter njeno uporabo pri ocenjevanju imunoterapij, posredovanih s T-celicami.
Eno pomembno področje raziskav, ki vključujejo celice MALME-3M, je njihova uporabnost pri preučevanju mehanizmov izogibanja imunskemu odzivu pri melanomu. Na primer, sistemi sobivanja, ki združujejo MALME-3M z imunskimi celicami, omogočajo raziskovalcem, da raziskujejo, kako celice melanoma modulirajo imunski odziv prek poti, kot sta PD-1/PD-L1 in drugi zaviralci imunskih kontrolnih točk. Ta celična linija je bila tudi genetsko spremenjena za preučevanje učinkov genetskih motenj na imunske interakcije, kar jo naredi za dragoceno orodje za genetsko presejanje z visoko zmogljivostjo.
Poleg vloge v imunoloških študijah so celice MALME-3M ključne pri raziskovanju učinkov rastnega hormona (GH) na napredovanje melanoma. Raziskave so pokazale, da lahko GH poveča odpornost na zdravila in metastazni potencial v celicah MALME-3M s spreminjanjem sestave eksosomov, ki izvirajo iz melanoma. Ti eksosomi lahko prenašajo odpornost na zdravila in dejavnike, ki spodbujajo migracijo, na druge celice v mikrookolju tumorja. Takšne študije poudarjajo potencial ciljanja signalnih poti GH kot terapevtske strategije za premagovanje kemoresistence melanoma.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Koža |
| **Bolezen** | Melanom |
| **Mesto metastaze** | Pljuča |

### Sinonimi

- Malme-3M
- MALME 3M
- Malme-3 M
- MALME.3M
- Malme3M
- MALME3M
- Malme-3 Monolayer

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | Človek |
| **Seks** | Moški |
| **Lastnosti rasti** | Pripadnik |
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Fibroblastom podobni |
| **Vrsta celice** | Fibroblast |
| **Tumorigeničen** | Da, na golih miših |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

MALME-3M (kataloška številka Cytion 305583)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1438 |

## IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

### Ekspresija antigena

HLA A2, Aw30, B13, B40(+/-), DRw7

## RAVNANJE IN GOJENJE

### Gojišče

IMDM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 3,024 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820800a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijska atmosfera** | 37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje. |

### Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 20 % FBS

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | Accutase |

### Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice v celoti prekrijte z raztopino TrypLE Express, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

| | |
|---|---|
| **Gostota setve** | 3 x $10^4$ celic/$cm^2$ |
| **Obnova tekočine** | 2 do 3-krat na teden |

### Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

### Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

| | |
|---|---|
| **Medij za zamrzovanje** | Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom. |

**Pogoji shranjevanja**

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Pogoji dostave**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Starost darovalca** | 43 let |
| **Etnična pripadnost** | Kavkaški |

## PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

**Varnostni ukrepi**

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

**Garancija**

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

| | |
|---|---|
| **Potreben je sporazum o prenosu materiala** | Yes |