# MINO

305513

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

Celična linija MINO je človeški model limfoma plaščnih celic (MCL), redkega in agresivnega podtipa B-celičnega ne-Hodgkinovega limfoma. Ta celična linija je bila pridobljena iz 64-letne bolnice z napredovalim MCL. Zanjo je značilna prekomerna ekspresija ciklina D1 zaradi kromosomske translokacije t(11;14)(q13;q32), ki je značilna za MCL. Celice MINO imajo imunofenotip CD5+CD20+CD23-, ki je skladen z diagnozo MCL, in kažejo dodatne genetske spremembe, vključno s hiperdiploidijo in mutacijo TP53 na kodonu 147 (valin v glicin), kar lahko prispeva k patogenezi.
Celice MINO rastejo kot posamezne celice ali v majhnih skupkih in imajo značilnosti, značilne za MCL, kot so visoka raven fosforiliranega retinoblastomskega proteina (pRB) in izražanje anti-apoptotičnih beljakovin, kot sta Bcl-2 in Bcl-xL. Te celice so bile uporabljene za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za napredovanje MCL in odpornost na zdravljenje. Študije so zlasti pokazale, da ima ciklin D1 vlogo pri spodbujanju napredovanja celičnega cikla in izogibanju apoptozi z interakcijo s proapoptotskimi beljakovinami, kot je Bax, kar spodbuja preživetje limfomskih celic.
Celična linija MINO je dragoceno orodje za predklinične raziskave, vključno s testiranjem zdravil in genetskimi študijami. Uporabljena je bila pri ocenjevanju ciljnih terapij, ki zavirajo aktivnost ciklina D1 ali prekinjajo poti, ki so ključne za preživetje MCL, kot so poti PI3K/Akt in Bcl-2. Ta celična linija še naprej prispeva k razumevanju biologije MCL in izboljšanju terapevtskih strategij za to zahtevno bolezen.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Periferna kri |
| **Bolezen** | Limfom plaščnih celic |

### Sinonimi

- Mino

## RAZVRSTITEV

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

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Limfoblastom podobni |
| **Vrsta celice** | Limfoblast |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

MINO (kataloška številka Cytion 305513)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1872 |

## IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

### Profil mutacij

Mutacija: Glu88Lys (c.262G>A), homozigotna; mutacija: CDKN2A, p: NRAS, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozigotna; mutacija: p.Val147Gly (c.440T>G), homozigotna

## RAVNANJE IN GOJENJE

### Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

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

### Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS

| | |
|---|---|
| **Gostota setve** | 1 x $10^6$ celic/ml |

### 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** | 68 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 Cytіon 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 |

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