

Celice HMy2 | 302008

Splošne informacije

Description

Celična linija HMy2 je človeška limfoblastoidna celična linija B, pridobljena iz odraslega posameznika. Ta celična linija je bila prvotno ustanovljena za preučevanje delovanja človeških celic B, limfomov in imunoloških odzivov. Celice HMy2 se pogosto uporabljajo v raziskavah zaradi svoje sposobnosti proizvajanja širokega spektra imunoglobulinov in citokinov, zaradi česar so odličen model za preučevanje aktivacije in diferenciacije celic B ter molekularnih mehanizmov, na katerih temeljijo limfoidni malignomi.

Celice HMy2 imajo tipične značilnosti limfoblastoidnih celic B, kot sta visoko razmerje med jedrom in citoplazmo ter prisotnost površinskih označevalcev, ki kažejo na linijo celic B, vključno s CD19 in CD20. Te celice izražajo tudi antigene HLA-DR, zato so primerne za študije, povezane s predstavitvijo antigenov in modulacijo imunskega odziva. Raziskovalci pogosto uporabljajo celice HMy2 v poskusih, ki vključujejo izražanje genov, transfekcijo in tehnologijo hibridomov, kar prispeva k napredku pri razvoju terapevtskih protiteles in imunoterapiji raka.

Organism

Človek

Tissue

Hematopoetski

Disease

Plazmocelična levkemija

Applications

Hibridomski fuzijski partner, analiza površinskih antigenov celic B, testiranje citotoksičnih zdravil, mutacijska analiza, analiza apoptotičnih mehanizmov, standard HLA.

Synonyms

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Značilnosti

Age

33 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Okrogle celice

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice HMy2 | 302008**Citation** HMy2 (kataloška številka Cytion 302008)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_8119**Biomolekularni podatki****Karyotype** 46, hipodiploidni**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Subculturing** Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5×10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3×10^5 do 1×10^6 celic/ml.**Seeding density** 1×10^5 celic/ml**Fluid renewal** Vsakih 3 do 5 dni**Post-Thaw Recovery** Hitro**Freeze medium** 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, povzročene s kriom.

Celice HMy2 | 302008

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice HMy2 | 302008

Shipping Conditions

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključuje 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.

Aleli HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01

B*: '15:01:01, '35:03:01

C*: '03:04:01, '04:01:01

DRB1*: '04:01:01, '12:01:01

DQA1*: '03:01:01, '05:05:01

DQB1*: '03:01:01, '03:02:01

DPB1*: '03:01:01, '04:01:01

E: '01:01, '01:03