

Celice NCI-H929 | 305236

Splošne informacije

Description

Celična linija NCI-H929 je človeška mielomska celična linija, pridobljena iz kostnega mozga bolnika z multiplim mielomom, vrsto raka, ki nastane v plazemskih celicah. Te celice so še posebej uporabne pri raziskavah raka zaradi svoje sposobnosti proizvodnje velikih količin imunoglobulinov, zaradi česar so odlični model za preučevanje biologije multiplega mieloma in mehanizmov proizvodnje imunoglobulinov. Celice NCI-H929 rastejo kot suspenzijska kultura in imajo čas podvojitve približno 40 ur, zaradi česar jih je razmeroma enostavno razmnoževati v laboratorijskih pogojih.

Genetsko imajo celice NCI-H929 več kromosomskih nepravilnosti, ki so pogosto povezane z multiplimi mielomi, vključno s translokacijami in amplifikacijami. Zaradi teh genetskih značilnosti so neprecenljiv vir za preučevanje genetskih osnov mieloma in testiranje morebitnih terapevtskih posegov. Raziskovalci pogosto uporabljajo celice NCI-H929 v testih za preverjanje zdravil, da bi ocenili učinkovitost novih spojin proti mielomu in razumeli mehanizme odpornosti na zdravila. Njihovo dosledno in ponovljivo obnašanje v različnih eksperimentalnih pogojih še povečuje njihovo uporabnost v predkliničnih študijah.

Organism Človek

Tissue Kostni mozeg

Disease Multipli mielom

Metastatic site Plevralni izliv

Synonyms NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Značilnosti

Age 62 let

Gender Ženske

Ethnicity Evropski

Morphology Limfoblast

Cell type Limfocit B

Growth properties Vzmetenje

Regulativni podatki

Celice NCI-H929 | 305236

Citation NCI-H929 (kataloška številka Cytion 305236)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1600

Biomolekularni podatki

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 Suspenzijske celice: Odstranite celice s substrata s pipetiranjem s svežim gojiščem. Če želite dobiti posamezne celice, suspenzijo večkrat precedite skozi iglo 22 in jo razpršite v nove bučke.

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 NCI-H929 | 305236

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 NCI-H929 | 305236

**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 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.