

Celice JVM-3 | 305266

Splošne informacije

Description

JVM-3 je celična linija človeške prolimfocitne levkemije B-celic (B-PLL), vzpostavljena iz periferne krvi 73-letnega belega moškega pacienta. Linija raste v suspenziji kot limfoblastoidne celice, bodisi posamično bodisi v redkih skupkih, in je široko uporabljen model za B-PLL, redko in agresivno levkemijo zrelih B-celic. JVM-3 vsebuje mutacije TP53 (heterozigotna p.Pro1435Leu in heterozigotna p.Lys601Asn), ki inaktivirajo tumorsko supresorsko funkcijo p53 in so povezane z odpornostjo na kemoterapijo pri malignih obolenjih B-celic. Linija se goji v 90 % RPMI 1640 + 10 % toplotno inaktiviranega FBS.

JVM-3 se uporablja v raziskavah B-PLL, vključno z raziskavami biologije levkemije zrelih B-celic, odpornosti na zdravila, povezane z mutacijami TP53, analizo signalne poti BCR, ocenjevanjem ciljnih terapij (zaviralci BTK, venetoklaks, protitelesa, usmerjena proti CD20) ter farmakološkega presejanja zdravil za malignosti B-celic. Uporablja se tudi v primerjalnih študijah podtipov levkemije B-celic in kot model ksenotransplantata pri imunokompromitiranih gostiteljih.

Organism

Človek

Tissue

Periferna kri

Disease

Prolimfocitna levkemija B-celic

Metastatic site

Periferna kri (levkemijska)

Applications

Raziskave na področju prolimfocitne levkemije B-celic; biologija levkemije zrelih B-celic; odpornost na zdravila pri mutacijah gena TP53; ocena zaviralcev BTK; občutljivost na venetoklaks; testiranje protiteles, usmerjenih proti CD20; presejanje zdravil za levkemijo B-celic

Synonyms

JVM3

Značilnosti

Age

73 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

limfoblastoidne celice, ki rastejo posamično ali v skupkih v suspenziji;

Cell type

Limfoblast B

Celice JVM-3 | 305266

Growth
properties

vzmetenje

Regulativni podatki

Citation JVM-3 (katalogska številka Cytion 305266)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1320

Biomolekularni podatki

Mutational profile Mutacija: p.Pro1435Leu, heterozigotna; mutacija: p.Lys601Asn, heterozigotna

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 % toplotno aktiviranega FBS**Dissociation Reagent** Ni potrebno (suspenzijska kultura)**Doubling time** ~30 ur**Subculturing** Kulturo vsakih 2–3 dni razredčite na $2-5 \times 10^5$ celic/ml s svežim, predhodno ogretim popolnim gojiščem. Pred prenosom preštejte živih celic. Po potrebi lahko za zamenjavo gojišča uporabite centrifugiranje (300×g, 5 min).**Split ratio** 1 do 3**Seeding density** 3 do 5×10^5 celic/ml**Fluid renewal** Vsakih 2 do 3 dni

Celice JVM-3 | 305266

Freeze medium

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

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 ohrani optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°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°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°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

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.

Celice JVM-3 | 305266

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza