

## Celice JEG-3 | 300222

## Splošne informacije

## Description

Celična linija JEG-3 izhaja iz človeškega horiokarcinoma, vrste raka, ki izvira iz trofoblastičnih celic v placenti. Te celice imajo lastnosti, značilne za trofoblast, vključno s sposobnostjo proizvodnje hormonov, kot je človeški horionski gonadotropin (hCG), ki je ključen za ohranjanje nosečnosti. Celice JEG-3 so po naravi epiteljske in se pogosto uporabljajo v raziskavah, ki se osredotočajo na delovanje placente, biologijo raka in endokrino signalizacijo.

Celice JEG-3 so znane po svojih agresivnih značilnostih rasti in sposobnosti vdora v okoliška tkiva, zato so dragocen model za preučevanje mehanizmov vdora trofoblastičnih tumorjev in metastaziranja. Poleg tega so bile pogosto uporabljene v raziskavah, v katerih so preučevali molekularne poti, vključene v razvoj posteljice, in vlogo trofoblastov pri imunski toleranci med nosečnostjo. Celice se običajno gojijo v gojišču RPMI-1640, dopolnjenem s fetalnim govejim serumom in drugimi rastnimi dejavniki, ki podpirajo njihovo razmnoževanje in vzdrževanje.

Ta celična linija zagotavlja zanesljivo platformo za raziskovanje biologije raka placente, proizvodnje hormonov ter interakcije med trofoblasti in materinim imunskim sistemom.

**Organism** Človek

**Tissue** Placenta

**Disease** Horiokarcinom

**Metastatic site** Možgani

**Applications** Gostitelj za transfekcijo

**Synonyms** Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3, jeg3

## Značilnosti

**Age** Plod

**Gender** Moški

**Morphology** Epitelijam podobni

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

## Celice JEG-3 | 300222

**Citation** JEG-3 (katalogška številka Cytion 300222)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0363

**Biomolekularni podatki**

**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tip B

**Tumorigenic** Oblikuje maligni tumor, ki je skladen z ho riokarcinomom

**Products** HCG, humani horionski somatomamnotrofin (placentarni laktogen), progesteron.

**Ravnanje s spletno stranjo**

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 36 ur

**Subculturing** 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 popolnoma prekrijte z Accutase, 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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

**Seeding density**  $2 \times 10^4$  celic/cm<sup>2</sup> bo v 2 do 3 dneh povzročilo konfluentno monosloj.

**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden

**Post-Thaw Recovery** Počakajte 24 do 48 ur, da si celice opomorejo od zamrzovanja.

## Celice JEG-3 | 300222

### 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, povzročenga 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 ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial 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 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### 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 JEG-3 | 300222

### 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.

### Aleli HLA

**A\***: '01:01:01, '11:01:01

**B\***: '08:13, '35:01:00

**C\***: '04:01:01, '07:01:01

**DRB1\***: '01:03:01, '03:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '05:01:01

**DQB1\***: '02:01:01, '05:01:01

**DPB1\***: '01:01:01, '04:01:01

**E**: '01:01:01