

## Celice OE33 | 305458

## Splošne informacije

## Description

OE33 je celična linija človeškega adenokarcinoma požiralnika, pridobljena iz primarnega tumorja, povezanega z Barrettovim požiralnikom. Ta celična linija se pogosto uporablja v raziskavah za preučevanje molekularne biologije in terapevtskih odzivov adenokarcinoma požiralnika, zlasti v okviru napredovanja Barrettovega požiralnika. OE33 predstavlja ustrezen model za razumevanje patogeneze tega raka, katerega pojavnost narašča in je v naprednih stopnjah povezan s slabo prognozo.

Celice OE33 imajo epitelijsko morfologijo in v standardnih kultivacijskih pogojih rastejo adhezivno. Celična linija se odlikuje po molekularnih značilnostih, tipičnih za adenokarcinom požiralnika, vključno z mutacijami in motenimi signalnimi potmi, vpletenimi v nastanek tumorja, kot sta signalizacija p53 in HER2/neu. OE33 je še posebej uporabna za preučevanje celičnih odzivov na terapevtske posege, usmerjene v HER2/neu in druge poti, vpletene v napredovanje raka in odpornost. Ta celična linija služi tudi kot orodje za preučevanje interakcij med tumorskimi celicami in njihovim mikrookoljem ter mehanizmov metastaziranja in izogibanja imunskemu sistemu.

V predkliničnih raziskavah se OE33 široko uporablja pri presejanju zdravil za oceno učinkovitosti kemoterapije, ciljnih terapij in novih kombinacij zdravljenja, namenjenih izboljšanju izidov pri adenokarcinomu požiralnika. Poleg tega se ta celična linija uporablja v modelih ksenotransplantatov za oceno tumorigenosti in terapevtskih odzivov in vivo. Klinična pomembnost in molekularne lastnosti linije OE33 jo naredijo neprecenljiv vir za poglobitev našega razumevanja adenokarcinoma požiralnika in razvoj učinkovitih načinov zdravljenja te agresivne bolezni.

## Organism

Človek

## Tissue

Ezofagus

## Disease

Adenokarcinom

## Synonyms

OE-33, JROECL 33, JROECL33, OEC33

## Značilnosti

## Age

73 let

## Gender

Ženske

## Ethnicity

Kavkaški

## Morphology

Epitelijam podobni

## Growth properties

Adherente, posamezne celice in skupki

## Celice OE33 | 305458

## Regulativni podatki

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Citation             | OE33 (katalogska številka Cytion 305458) |
| Biosafety level      | 1                                        |
| NCBI_TaxID           | 9606                                     |
| CellosaurusAccession | CVCL_0471                                |

## Biomolekularni podatki

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| Viruses            | EBV-, HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, HPV-, HTLV-I/-II-, MLV-        |
| Mutational profile | Mutacija: TP53, preprosta, p.Cys135Tyr (c.404G>A), neopredeljena |

## Ravnanje s spletno stranjo

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium       | RPMI 1640, w: 2,1 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Supplements          | Gojišče dopolnite z 10 % FBS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dissociation Reagent | Mešanico EDTA (zaloga: 0,05 %) in tripsina (zaloga: 0,1 %) v razmerju 1:1 je treba pripraviti vsakič pred ločitvijo celic z uporabo PBS brez Ca <sup>2+</sup> in Mg <sup>2+</sup> , da se zagotovi fiziološka osmolarnost. Pripravljene mešanice tripsina/EDTA niso priporočljive, saj lahko pride do zlepljanja celic. Namesto tega lahko namesto tripsina/EDTA uporabimo TrypLE Express (Life Technologies). Upoštevati je treba protokol proizvajalca.                                                                                                                                                                  |
| 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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče. |
| Seeding density      | 2-4 × 10 <sup>4</sup> /cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fluid renewal        | 1 do 2-krat na teden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Celice OE33 | 305458

#### 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 ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Celice OE33 | 305458**

**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**

**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.