

## OE19 Celice | 305441

## Splošne informacije

## Description

OE19 je človeška celična linija adenokarcinoma požiralnika, pridobljena iz primarnega tumorja bolnika z adenokarcinomom, povezanim z Barrettovim požiralnikom. Ta celična linija se pogosto uporablja v raziskavah, osredotočenih na raka požiralnika, zlasti za preučevanje tumorogeneze v kontekstu napredovanja Barrettovega požiralnika. OE19 služi kot model za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki so osnova za razvoj adenokarcinoma, terapevtske odzive in mehanizme odpornosti pri malignih obolenjih zgornjega dela prebavnega trakta.

Celice OE19 imajo epitelno morfolgijo in se v standardnih pogojih gojenja lepljijo. Zanje so značilne genomne spremembe in molekularne lastnosti, tipične za adenokarcinom požiralnika, vključno s prekomerno ekspresijo HER2/neu (ERBB2), ki je značilna za agresivno vedenje tumorja in klinično pomemben cilj za terapijo. Zaradi tega je OE19 še posebej pomemben za testiranje terapij, usmerjenih v HER2, kot so monoklonska protitelesa in zaviralci tirozin kinaze. Poleg tega se celice OE19 uporabljajo za raziskovanje signalnih poti, ki so ključne za napredovanje raka, vključno s potmi MAPK/ERK in PI3K/AKT, ter mehanizmov izogibanja imunskemu odzivu in interakcije z mikrookoljem tumorja.

V predkliničnih študijah je OE19 dragocen za ocenjevanje kemoterapevtskih sredstev, ciljnih terapij in novih kombinacij, namenjenih premagovanju odpornosti na zdravila. Celična linija se uporablja tudi v modelih ksenotransplantatov za oceno rasti tumorja in terapevtske učinkovitosti in vivo. Njegov molekularni profil in pomembnost za adenokarcinom, povezan z Barrettovim ezofagom, OE19 naredita pomemben vir za napredek v razumevanju in zdravljenju te zahtevne malignosti.

**Organism** Človek

**Tissue** Ezofagus

**Disease** Adenokarcinom

**Synonyms** OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

## Značilnosti

**Age** 72 let

**Gender** Moški

**Ethnicity** Evropski

**Morphology** Epitelijam podobni

**Growth properties** Pripadajoče

## OE19 Celice | 305441

## Regulativni podatki

<b>Citation</b>	OE19 (številka kataloga Cytion 305441)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1622

## Biomolekularni podatki

<b>Mutational profile</b>	Mutacija: TP53, preprosta, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterozigotna
---------------------------	---

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase 10 min pri 37 °C
<b>Doubling time</b>	50–60 ur
<b>Split ratio</b>	Za rutinsko gojenje se priporoča razmerje 1:8.
<b>Seeding density</b>	2 do 5 x 10 <sup>4</sup> celic/cm <sup>2</sup>
<b>Freeze medium</b>	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.

## OE19 Celice | 305441

### 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 krioviala 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

### 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

**OE19 Celice | 305441**

**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.