

OE19 клетки | 305441

Обща информация

Description

OE19 е клетъчна линия на човешки аденокарцином на хранопровода, получена от първичния тумор на пациент с аденокарцином, свързан с езофагит на Барет. Тази клетъчна линия се използва широко в изследвания, фокусирани върху рака на хранопровода, особено за изследване на туморогенезата в контекста на прогресията на езофагит на Барет. OE19 служи като модел за изучаване на молекулярните механизми, лежащи в основата на развитието на аденокарцинома, терапевтичните реакции и механизмите на резистентност при злокачествени заболявания на горната част на храносмилателния тракт.

Клетките OE19 проявяват епителна морфология и се прилепват при стандартни условия на култивиране. Те се характеризират с геномни промени и молекулни особености, типични за езофагеален аденокарцином, включително свръхекспресия на HER2/neu (ERBB2), белег на агресивно поведение на тумора и клинично значима мишена за терапия. Това прави OE19 особено подходящ за тестване на терапии, насочени към HER2, като моноклонални антитела и инхибитори на тирозин киназа. Освен това, OE19 клетките се използват за изследване на сигнални пътища, критични за прогресията на рака, включително MAPK/ERK и PI3K/AKT пътища, както и механизми за избягване на имунната система и взаимодействие с туморната микросреда.

В предклиничните проучвания OE19 е ценен за оценка на химиотерапевтични средства, целеви терапии и нови комбинации, насочени към преодоляване на лекарствената резистентност. Клетъчната линия се използва и в ксенографт модели за оценка на туморния растеж и терапевтичната ефикасност *in vivo*. Молекулярният профил и значимостта за аденокарцинома, свързан с езофагуса на Барет, правят OE19 важен ресурс за напредък в разбирането и лечението на тази трудна злокачествена болест.

Organism Човек

Tissue Езофагус

Disease Аденокарцином

Synonyms OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

Характеристики

Age 72 години

Gender Мъжки

Ethnicity Европейски

Morphology Подобни на епител

OE19 клетки | 305441

Growth properties Придържачи се

Регулаторни данни

Citation OE19 (каталожен номер на Cytion 305441)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1622

Биомолекулярни данни

Mutational profile Мутация: TP53, проста, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), хетерозиготна

Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase, 10 минути при 37 °C

Doubling time 50-60 часа

Split ratio За рутинни култури се препоръчва съотношение 1:8.

Seeding density 2 до 5 x 10⁴ клетки/cm²

Freeze medium Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

OE19 клетки | 305441

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикуробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Flask Coating

Няма

**Shipping
Conditions**

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

OE19 клетки | 305441

**Storage
Conditions**

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

Sterility

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.