

## Клетки FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

## Обща информация

## Description

Клетъчната линия FO-1, известна също като MEL-CLS-1, е човешка амеланотична меланомна линия, получена от метастатичен участък, по-точно от илиачния лимфен възел на пациент от европейската раса. Тази клетъчна линия е създадена от ксенографт, което допълнително гарантира нейната полезност в изследванията, насочени към метастатичния меланом. Амеланотичният меланом, от който произхожда FO-1, се характеризира с липса на меланинов пигмент, което го прави особено ценен за изучаване на подтипове меланом, при които липсва типичната пигментация, свързана с тези тумори.

Клетъчната линия FO-1 има време за удвояване от приблизително 38 часа, което е особено забележимо при 49-ия пасаж. Тази сравнително бърза скорост на растеж я прави подходяща за експерименти, изискващи бързо размножаване на клетките. Клетките FO-1 са известни с диференцираната си чувствителност към различни лечения, включително чувствителността им към диференцираща и антипролиферативния ефект на интерферон-бета (IFN- $\beta$ ) и 12-O-тетрадеcanoил-форбол-13-ацетат (TPA), което ги прави критичен модел за изследване на модулацията на меланомно-асоциираните антигени и експресията на HLA антигени при различни експериментални условия.

## Organism

Човек

## Tissue

Кожа

## Disease

Амеланотичен меланом

## Metastatic site

Илиачен лимфен възел

## Synonyms

FO-1, FO #1, FO 1, MEL-CLS-1

## Характеристики

## Age

54 години

## Gender

Жена

## Ethnicity

Кавказки

## Growth properties

Придържащи се

## Регулаторни данни

## Citation

FO-1 (MEL-CLS-1) (каталожен номер 300175 на Cytion)

## Клетки FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_5619

## Биомолекуларни данни

Protein expression P53(+)

Tumorigenic Да, при голи мишки

Viruses Отрицателно за: Sendai, Ectromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Mutational profile BRAF V600Emut

Karyotype Модален номер 51, диапазон 38-56

## Работа с

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

**Subculturing** Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

Seeding density  $1 \times 10^4$  клетки/cm<sup>2</sup>

Fluid renewal На всеки 3 дни

**Клетки FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175****Post-Thaw Recovery**

След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност  $5 \times 10^4$  клетки/ $\text{cm}^2$  и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за най-малко 24 часа.

**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.

**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 антиминобен 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%  $\text{CO}_2$ , овлажнена атмосфера.

**Flask Coating**

Няма

## Клетки FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

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

### Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около  $-150$  до  $-196^{\circ}\text{C}$ . Съхранението при  $-80^{\circ}\text{C}$  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.