

## Имортиализирани НК/FDC клетки | 300205

## Обща информация

## Description

Имунизираната клетъчна линия НК/FDC е генетично стабилизирано производно на оригиналните фоликуларни дендритни клетки НК, запазвайки ключови фенотипни и функционални характеристики, като същевременно позволява продължително размножаване без ограничения, свързани със стареенето на родителската култура. Имунизирането е постигнато чрез въвеждането на определени генетични елементи, които заобикалят репродуктивната ареста, улеснявайки последователни дългосрочни проучвания на биологията на зародишния център и взаимодействията между FDC-B клетките.

Имунизираните НК/FDC клетки запазват способността си да се свързват и костимулират В клетките в зародишния център, да насърчават тяхното оцеляване и да подобряват тяхното разпространение в присъствието на сигнали като анти-IgM или CD40 лигация. Важно е, че те продължават да експресират адхезивни молекули и костимулиращи фактори, характерни за FDC, включително VCAM-1 и ICAM-1, и секретират разтворими медиатори, които имитират микросредата, поддържана от естествените FDC. Тези свойства правят безсмъртната линия НК/FDC стабилен и възпроизводим модел за анализирани на клетъчните и молекулярните механизми, управляващи зрението на В-клетките, селекцията по афинитет и оцеляването в зародишния център.

**Organism** Човек

**Tissue** Тонзили

**Disease** Фоликуларен дендритен ретикулум

**Applications** Хранителна клетка за растежа на нормални В лимфоцити и лимфоми/левкемии. Проучвания върху развитието на В клетките в герминативните центрове на лимфните възли. Възможни изследвания на вирусната инфекция на FDC

## Характеристики

**Age** Дете

**Gender** Неуточнено

**Ethnicity** Кавказки

**Morphology** Фиброзна

**Cell type** Фоликуларна дендритна клетка

**Growth properties** Придържащи се

## Имортиализирани НК/FDC клетки | 300205

## Регулаторни данни

**Citation** Имортиализирани НК/FDC (каталожен номер 300205 на Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Биомолекулярни данни

**Viruses** Cytion, обезсмъртен чрез Inscreenex i.A.

## Работа с

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на изделието на Cytion 820400a)

**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**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.

## Имортализирани НК/FDC клетки | 300205

**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 антимикробен 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**

За оптимално прикрепване и жизнеспособност след размразяване препоръчваме да се използват **колби или плаки с колагеново покритие**.

**Freezing  
Procedure**

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.

## Имортиализирани НК/FDC клетки | 300205

### 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.