

## Клетки WIL2 | 302011

## Обща информация

## Description

Wil2 е човешка лимфобластоидна клетъчна линия, получена от В-лимфоцити от периферната кръв на възрастен донор и впоследствие имортализирана чрез трансформация с вируса на Епщайн-Бар (EBV). Като EBV-позитивна суспензионна клетъчна линия, Wil2 проявява характерни особености на активирани В-клетки, включително непрекъсната пролиферация, експресия на повърхностни маркери на В-клетките и способност за синтез на имуноглобулини. Клетките растат в суспензия като единични клетки или малки клъстери и обикновено се поддържат в стандартни условия за култивиране на лимфоцити, допълнени със серум.

Фенотипно, Wil2 клетките експресират типични маркери на В-линията, като CD19, CD20 и повърхностни имуноглобулини, заедно с маркери, свързани с активацията, индуцирани от експресията на латентни гени на EBV. Наличието на EBV епизоми стимулира пролиферацията и поддържа дългосрочната култура, което прави тази клетъчна линия полезен модел за изучаване на вирусната латентност, активацията на В-клетките и взаимодействията между гостоприемника и вируса. Освен това Wil2 се използва в имунологични и молекулярнобиологични изследвания, фокусирани върху производството на антитела, представянето на антигени и пътищата за сигнална трансдукция в трансформирани В-лимфоцити.

Макар Wil2 да служи като представителен модел на трансформирани от EBV В-клетки, наличните публикувани данни за подробния му генетичен фон и функционална специализация остават относително ограничени в сравнение с по-обстойно характеризирани лимфобластоидни линии. Изследователите се насърчават да валидират специфични фенотипни или функционални свойства в експерименталния си контекст и да се консултират с актуализирани бази данни или първична литература за най-актуалните данни за характеристика.

**Organism** Човек

**Tissue** Далак

**Disease** Наследствена сфероцитоза

**Synonyms** WIL-2, Wil.2, WI-L2, WI-L2

## Характеристики

**Age** 5 години

**Gender** Мъжки

**Ethnicity** Кавказки

**Cell type** В лимфобласт

## Клетки WIL2 | 302011

**Growth properties**      Окачване

## Регулаторни данни

**Citation**      WIL2 (каталожен номер 302011 на Cytion)

**Biosafety level**      1

**NCBI\_TaxID**      9606

**CellosaurusAccession**      CVCL\_6544

## Биомолекулярни данни

**Karyotype**      46, хиподиплоиден

## Работа с

**Culture Medium**      RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на статията в Cytion 820700a)

**Supplements**      Допълнете средата с 10% FBS

**Subculturing**      Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност  $5 \times 10^5$  клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от  $3 \times 10^5$  до  $1 \times 10^6$  клетки/ml за оптимален растеж.

**Seeding density**       $1 \times 10^5$  клетки/мл

**Fluid renewal**      2 пъти седмично

**Post-Thaw Recovery**      Бърз

**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.

## Клетки WIL2 | 302011

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

**Flask Coating**

Няма

**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.

## Клетки WIL2 | 302011

### Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °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 °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.

### HLA алели

**A\***: '01:01:01, '02:01:01  
**B\***: '53:38:02, '57:01:01  
**C\***: '06:02:01, '14:02:01  
**DRB1\***: '07:01:01  
**DQA1\***: '02:01:01  
**DQB1\***: '02:02:01G, '03:03:02  
**DPB1\***: '13:01:01G, '16:01:01