

## WIL2 šūnas | 302011

## Vispārīga informācija

## Description

Wil2 ir cilvēka B limfoblastoīdu šūnu līnija, kas iegūta no pieauguša donora perifērās asins B limfocītiem un vēlāk immortalizēta ar Epšteina-Barra vīrusa (EBV) transformāciju. Kā EBV-pozitīva suspensijas šūnu līnija, Wil2 izrāda aktīvu B šūnu raksturīgās pazīmes, tostarp nepārtrauktu proliferāciju, B šūnu virsmas marķieru ekspresiju un spēju sintezēt imūnglobulīnus. Šūnas aug suspensijā kā atsevišķas šūnas vai nelielos kopumos un parasti tiek uzturētas standarta limfocītu kultivēšanas apstākļos, papildinot ar serumu.

Fenotipiski Wil2 šūnas ekspresē tipiskus B-līnijas marķierus, piemēram, CD19, CD20 un virsmas imūnglobulīnus, kā arī ar aktivāciju saistītus marķierus, ko inducē EBV latentā gēna ekspresija. EBV episomu klātbūtne veicina proliferāciju un atbalsta ilgtermiņa kultivēšanu, padarot šo šūnu līniju par noderīgu modeli vīrusu latentuma, B šūnu aktivācijas un saimnieka-vīrusa mijiedarbības pētīšanai. Turklāt Wil2 ir izmantota imunoloģijas un molekulārās bioloģijas pētījumos, kas vērsti uz antivielu ražošanu, antigēnu prezentāciju un signālu pārnesei ceļiem transformētos B limfocītos.

Lai gan Wil2 kalpo kā reprezentatīvs EBV transformētu B šūnu modelis, pieejamie publicētie dati par tās detalizēto ģenētisko fonu un funkcionālo specializāciju joprojām ir salīdzinoši ierobežoti salīdzinājumā ar plašāk raksturotām limfoblastoīdo līnijām. Pētnieki tiek aicināti validēt specifiskas fenotipiskas vai funkcionālas īpašības savā eksperimentālajā kontekstā un konsultēties ar atjauninātām datu bāzēm vai primāro literatūru, lai iegūtu jaunākos raksturojošos datus.

**Organism** Cilvēks

**Tissue** Spleen

**Disease** Iedzimta sferocitozi

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

## Raksturojums

**Age** 5 gadi

**Gender** Vīrieši

**Ethnicity** Kaukāzietis

**Cell type** B limfoblasts

**Growth properties** Apturēšana

## Normatīvie dati

## WIL2 šūnas | 302011

**Citation** WIL2 (Cytion kataloga numurs 302011)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_6544

## Biomolekulārie dati

**Karyotype** 46, hipodiploīds

## Darbs ar

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS

**Subculturing** Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu  $5 \times 10^5$  šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no  $3 \times 10^5$  līdz  $1 \times 10^6$  šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.

**Seeding density**  $1 \times 10^5$  šūnas/ml

**Fluid renewal** 2 reizes nedēļā

**Post-Thaw Recovery** Fast

**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanas un samazinātu krioinducēto stresu.

## WIL2 šūnas | 302011

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## WIL2 šūnas | 302011

### Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

### Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

### Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

### HLA alēles

**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