

## WIL2 rakud | 302011

## Üldine teave

## Description

Wil2 on inimese B-lümfoblastoidne rakuliin, mis on saadud täiskasvanud doonori perifeersest verest pärit B-lümfotsüütidest ja seejärel Epstein-Barr-viiruse (EBV) transformatsiooni abil immortalisatsioonitud. EBV-positiivse suspensioonrakkude liinina näitab Wil2 aktiveeritud B-rakkude iseloomulikke tunnuseid, sealhulgas pidevat proliferatsiooni, B-rakkude pinnamarkerite ekspressiooni ja võimet sünteesida immunoglobuliine. Rakud kasvavad suspensioonis üksikrakkudena või väikeste klastritena ning neid hoitakse tavaliselt standardsetes lümfotsüütide kasvatustingimustes, millele on lisatud seerumit.

Fenotüübiliselt ekspresseerivad Wil2-rakud tüüpilisi B-liini markereid, nagu CD19, CD20 ja pinnal asuvaid immunoglobuliine, koos EBV latentsete geenide ekspressiooni poolt indutseeritud aktiveerimisega seotud markeritega. EBV episomide olemasolu soodustab proliferatsiooni ja toetab pikaajalist kultiveerimist, muutes selle rakuliini kasulikuks mudeliks viiruse latentsuse, B-rakkude aktiveerimise ja peremees-viiruse interaktsioonide uurimiseks. Lisaks on Wil2-d kasutatud immunoloogilistes ja molekulaarbioloogilistes uuringutes, mis keskenduvad antikehade tootmisele, antigeeni esitamisele ja signaaliülekanne radadele transformeeritud B-lümfotsüütides.

Kuigi Wil2 on tüüpiline EBV-transformeeritud B-rakkude mudel, on selle üksikasjaliku geneetilise taustaga ja funktsionaalse spetsialiseerumisega seotud avaldatud andmed suhteliselt piiratud võrreldes põhjalikumalt iseloomustatud lümfoblastoidliinidega. Teadlastel soovitatakse valideerida spetsiifilisi fenotüübilisi või funktsionaalseid omadusi oma eksperimentaalses kontekstis ning konsulteerida ajakohastatud andmebaase või esmaseid allikaid, et saada kõige värskemaid iseloomustamisandmeid.

**Organism** Inimene

**Tissue** Põrnas

**Disease** Pärilik sferotsütoos

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

## Omadused

**Age** 5 aastat

**Gender** Mees

**Ethnicity** Kaukaasia

**Cell type** B lümfoblast

**Growth properties** Peatamine

## WIL2 rakud | 302011

## Regulatiivsed andmed

<b>Citation</b>	WIL2 (Cytioni katalooginumber 302011)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_6544

## Biomolekulaarsed andmed

<b>Karyotype</b>	46, hüpodiploidne
------------------	-------------------

## Töötlemine

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)
<b>Supplements</b>	Täiendada söötme 10% FBS-ga
<b>Subculturing</b>	Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega $5 \times 10^5$ rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus $3 \times 10^5$ kuni $1 \times 10^6$ rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ rakku/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 korda nädalas
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Kiire
<b>Freeze medium</b>	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

## WIL2 rakud | 302011

### Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300 \times g$  juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

### Flask Coating

Puudub

### Freezing Procedure

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## WIL2 rakud | 302011

### Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

## Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

### Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

### HLA alleles

**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