

## WIL2-solut | 302011

## Yleisiä tietoja

## Description

Wil2 on ihmisen B-lymfoblastoidinen solulinja, joka on peräisin aikuisen luovuttajan ääreisverestä otetuista B-lymfosyyteistä ja joka on myöhemmin muutettu kuolemattomaksi Epstein-Barr-viruksen (EBV) avulla. EBV-positiivisena suspensiosolulinjana Wil2:lla on aktivoituneiden B-solujen tyypillisiä piirteitä, kuten jatkuva proliferaatio, B-solujen pintamarkkerien ilmentyminen ja kyky immunoglobuliinisynteesiin. Solut kasvavat suspensiossa yksittäisinä soluina tai pieninä klustereina, ja niitä ylläpidetään yleensä tavanomaisissa lymfositivijelyolosuhteissa, joihin on lisätty seerumia.

Fenotyyppisesti Wil2-solut ilmentävät tyypillisiä B-linjan markkereita, kuten CD19, CD20 ja pinta-immunoglobuliineja, sekä EBV:n latenttien geenien ilmentymisen indusoimia aktivaatioon liittyviä markkereita. EBV-episomien läsnäolo edistää proliferaatiota ja tukee pitkäaikaista viljelyä, mikä tekee tästä solulinjasta hyödyllisen mallin viruksen latenssin, B-solujen aktivaation ja isäntä-virus-vuorovaikutusten tutkimiseen. Lisäksi Wil2:ta on käytetty immunologisessa ja molekyylibiologisessa tutkimuksessa, joka keskittyy vasta-aineiden tuotantoon, antigeenien esittelyyn ja signaalin siirtoreitteihin transformoiduissa B-lymfosyyteissä.

Vaikka Wil2 toimii edustavana EBV-transformoitujen B-solujen mallina, sen yksityiskohtaisesta geneettisestä taustasta ja toiminnallisesta erikoistumisesta saatavilla olevat julkaistut tiedot ovat edelleen suhteellisen rajallisia verrattuna laajemmin karakterisoiuihin lymfoblastoidilinjoihin. Tutkijoita kannustetaan validoimaan spesifiset fenotyyppiset tai toiminnalliset ominaisuudet omassa kokeellisessa kontekstissään ja tarkistamaan päivitetetyt tietokannat tai primaarikirjallisuus saadakseen ajantasaisimmat karakterisointitiedot.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Perna

**Disease** Perinnöllinen sferosytoosi

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

## Ominaisuudet

**Age** 5 vuotta

**Gender** Mies

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Cell type** B-lymfoblasti

**Growth properties** Jousitus

## WIL2-solut | 302011

## Sääntelytiedot

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

## Biomolekyyli tiedot

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

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
<b>Subculturing</b>	Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä $5 \times 10^5$ solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5$ – $1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ solua/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 kertaa viikossa
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Nopea
<b>Freeze medium</b>	Kryosäilytysmediaan käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## WIL2-solut | 302011

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvaa, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Freezing  
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping  
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## WIL2-solut | 302011

### Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välvaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

### HLA-alleelit

**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