

## Pfeifferin solut | 305850

## Yleisiä tietoja

## Description

Pfeiffer on ihmisen diffuusi suurisolainen B-solulymfooma (DLBCL) -solulinja, joka on peräisin aikuispotilaan pahanlaatuisesta imukudoksesta. Se edustaa kypsää B-soluneoplasmaa ja kasvaa suspensiossa yksittäisinä soluina ja pieninä aggregaateina tavanomaisissa viljelyolosuhteissa. Morfologisesti Pfeiffer-solut osoittavat suurille transformoituneille B-lymfosyyteille tyypillisiä piirteitä, kuten korkean tumasolujen ja sytoplasman suhteen, näkyvät tumajyvät ja hajallaan oleva kromatiini. Solulinja ilmentää B-soluun liittyviä pintamarkkereita, kuten CD19, CD20, CD22 ja pinta-immunoglobuliinia, mikä on yhdenmukaista sen alkuperän kanssa germinaalista keskuksesta tai post-germinaalista keskuksesta peräisin olevista B-soluista.

Molekyylitasolla Pfeiffer-soluissa on aggressiivisille B-solulymfoomille tyypillisiä geneettisiä muutoksia. Näihin kuuluvat yleisesti poikkeavuudet, jotka vaikuttavat keskeisiin onkogeeneihin reitteihin, kuten BCL6-säätelyn häiriöt ja muutokset proliferaatioon ja selviytymiseen liittyvissä signaalikaskadeissa, mukaan lukien NF- $\kappa$ B- ja PI3K/AKT-reitit. Kuten monet DLBCL-mallit, Pfeiffer osoittaa monimutkaisia karyotyypisiä muutoksia ja somaattisia mutaatioita geeneissä, jotka liittyvät usein lymfoomien syntyyn. Solulinja on sisällytetty laajamittaisiin genomi- ja farmakogenomiprofilointihankkeisiin, mikä tukee sen käyttöä edustavana mallina DLBCL:n geneettisen heterogeenisyyden ja terapeuttien haavoittuvuuksien tutkimuksessa.

Toiminnallisesti Pfeifferiä käytetään laajalti B-solujen reseptorisignaloinnin, vasta-aineista riippuvaisen solusytotoksisuuden (ADCC) ja kohdennettujen aineiden, kuten anti-CD20-monoklonaalisten vasta-aineiden, kinaasi-inhibiittorien ja epigeneettisten modulaattorien, vasteiden mekanismien tutkimiseen. Sen vahva CD20-ilmentyminen tekee siitä sopivan in vitro -mallin rituximab-välitteisten immuuniefektoritoimintojen arviointiin. Näin ollen Pfeiffer toimii arvokkaana kokeellisena järjestelmänä aggressiivisen B-solulymfooman molekyylisten tekijöiden analysoinnissa sekä uusien immunoterapeuttisten ja pienimolekyylisten strategioiden prekliinisessä testaamisessa.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Pleuraeffuusio

**Disease** Diffuusi suurisolainen B-solulymfooma

**Synonyms** PFEIFFER

## Ominaisuudet

**Age** Aikuiset

**Gender** Mies

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** lymfoblasti

## Pfeifferin solut | 305850

<b>Cell type</b>	B-solu
------------------	--------

<b>Growth properties</b>	Jousitus
--------------------------	----------

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	Pfeiffer (Cytion-tuotenumero 305850)
-----------------	--------------------------------------

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3326
-----------------------------	-----------

## Biomolekyyli tiedot

<b>Antigen expression</b>	CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Mutational profile</b>	Mutaatio: p.Arg1171Cys, heterotsygoottinen
---------------------------	--------------------------------------------

## 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>Dissociation Reagent</b>	Ei mitään
-----------------------------	-----------

<b>Doubling time</b>	24–30 tuntia
----------------------	--------------

<b>Seeding density</b>	2–10 x 10 <sup>5</sup> /ml
------------------------	----------------------------

<b>Freeze medium</b>	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Pfeifferin solut | 305850****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 mikrobilääkettä, 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 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %<sub>CO2</sub>, kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Shipping  
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

**Storage  
Conditions**

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

**Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA**