Product sheet

Pfeifferin solut | 305850

Yleisiä tietoja

Description	Pfeiffer on ihmisen diffuusi suurisoluinen 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-lymfosyytteille tyypillisiä piirteitä, kuten korkean tumasolujen ja sytoplasman suhteen, näkyvät tumajyväset ja hajallaan oleva kromatiini. Solulinja ilmentää B-soluun liittyviä pintamarkkereita, kuten CD19, CD20, CD22 ja pinta-immunoglobuliinia, mikä on yhdenmukaista sen alkuperän kanssa germinaalisesta keskuksesta tai post-germinaalisesta keskuksesta peräisin olevista B-soluista. Molekyylitasolla Pfeiffer-soluissa on aggressiivisille B-solulymfoomille tyypillisiä geneettisiä muutoksia. Näihin kuuluvat yleisesti poikkeavuudet, jotka vaikuttavat keskeisiin onkogeenisiin reitteihin, kuten BCL6-sääntelyn häiriöt ja muutokset proliferaatioon ja selviytymiseen liittyvissä signaalikaskadeissa, mukaan lukien NF-κB- ja PI3K/AKT-reitit. Monien DLBCL-mallien tavoin Pfeifferissä esiintyy monimutkaisia karyotyyppisiä muutoksia ja somaattisia mutaatioita geeneissä, jotka ovat usein osallisina lymfoomien synnyssä. Solulinja on sisällytetty laajamittaisiin genomi- ja farmakogenomiprofilointihankkeisiin, mikä tukee sen käyttöä edustavana mallina DLBCL:n geneettisen heterogeenisyyden ja terapeuttisten 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 pienmolekyylisten strategioiden prekliinisessä testaamisessa.
Organism	Ihminen
Tissue	Pleuraeffuusio
Disease	Diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma
Synonyms	PFEIFFER

Ominaisuudet

Age	Aikuiset
Gender	Mies
Ethnicity	Kaukasialainen
Morphology	lymfoblasti

Product sheet

Pfeifferin solut | 305850

Cell type	B-solu
Growth properties	Jousitus

Sääntelytiedot

Citation	Pfeiffer (Cytion-tuotenumero 305850)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3326

Biomolekyylitiedot

Antigen expression	CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
Mutational profile	Mutaatio: p.Arg1171Cys, heterotsygoottinen

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
Dissociation Reagent	Ei mitään
Doubling time	24–30 tuntia
Seeding density	2–10 x 10^5 /ml
Freeze medium	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 syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana. 2. Vastaanotettaessa 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 jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle. 4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella 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 % $_{CO2}$, 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 typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi