

## Pfeiffer sejtek | 305850

## Általános információk

## Description

A Pfeiffer egy humán diffúz nagy B-sejtes limfóma (DLBCL) sejtvonala, amely egy felnőtt beteg rosszindulatú limfoid szövetéből származik. Érett B-sejtes neoplazmát képvisel, és standard tenyésztési körülmények között szuszpenzióban egyetlen sejtek és kis aggregátumok formájában növekszik. Morfológiailag a Pfeiffer sejtek a nagy transzformált B-limfocitákra jellemző tulajdonságokat mutatnak, beleértve a magas nukleáris-citoplazmatikus arányt, a kiemelkedő nukleolusokat és a diszpergált kromatint. A sejtvonala B-sejtekhez kapcsolódó felszíni markereket expresszál, beleértve a CD19, CD20, CD22 és a felszíni immunglobulint, összhangban eredetével, amely a germinális központból vagy a germinális központ utáni B-sejtekből származik.

Molekuláris szinten a Pfeiffer sejtek agresszív B-sejtes limfómákra jellemző genetikai változásokat hordoznak. Ezek általában olyan rendellenességeket tartalmaznak, amelyek befolyásolják a kulcsfontosságú onkogén útvonalakat, mint például a BCL6 szabályozásának zavara és a proliferációban és túlélésben részt vevő jelátviteli kaskádok, beleértve az NF- $\kappa$ B és PI3K/AKT útvonalakat, változásai. Sok DLBCL modellhez hasonlóan a Pfeiffer komplex kariotípus-változásokat és szomatikus mutációkat mutat a limfómagenézisben gyakran szerepet játszó génekben. A sejtvonala nagyszabású genomikus és farmakogenomikus profilalkotási erőfeszítésekbe vonták be, alátámasztva annak használatát a DLBCL genetikai heterogenitásának és terápiás sebezhetőségének tanulmányozására szolgáló reprezentatív modellként.

Funkcionálisan a Pfeiffer-t széles körben használják a B-sejt receptor jelátvitel, az antitest-függő sejtcitotoxicitás (ADCC) és a célzott szerekre, például az anti-CD20 monoklonális antitestekre, a kináz inhibitorokra és az epigenetikus modulátorokra adott válaszok mechanizmusainak vizsgálatára. Erős CD20 expressziója alkalmassá teszi in vitro modellként a rituximab által közvetített immunhatásfunkciók értékelésére. Ennek következtében a Pfeiffer értékes kísérleti rendszerként szolgál az agresszív B-sejtes limfóma molekuláris hajtóerőinek elemzéséhez, valamint új immunterápiás és kis molekulájú stratégiák preklinikai teszteléséhez.

## Organism

Emberi

## Tissue

Mellhártya folyadékgyülem

## Disease

Diffúz nagy B-sejtes limfóma

## Synonyms

PFEIFFER

## Jellemzők

## Age

Felnőtt

## Gender

Férfi

## Ethnicity

Kaukázusi

## Morphology

limfoblaszt

## Pfeiffer sejtek | 305850

**Cell type** B-sejt**Growth properties** Felfüggesztés**Szabályozási adatok****Citation** Pfeiffer (Cytion katalógusszám: 305850)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3326**Biomolekuláris adatok****Antigen expression** CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-**Mutational profile** Mutáció: p.Arg1171Cys, heterozigóta**A kezelése****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Nincs**Doubling time** 24-30 óra**Seeding density** 2–10 x 10<sup>5</sup> /ml**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

## Pfeiffer sejtek | 305850

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage  
Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ °C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ °C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA**