

## WERI-Rb-1 sejtek | 300632

## Általános információk

## Description

A WERI-Rb-1 sejtvonal retinoblasztómából, a retina ritka rosszindulatú daganatából származik, amely jellemzően kora gyermekkorban jelentkezik. Ezt a sejtvonalat azért hozták létre, hogy következetes és megismételhető modellt biztosítson a retinoblasztóma biológiájának tanulmányozásához, betekintést nyújtva a rák e formájának hátterében álló genetikai, molekuláris és sejtmechanizmusokba. A WERI-Rb-1 sejteket különösen nagyra értékelik az onkológiai kutatásban, mivel hasznosak a retinoblasztóma patofiziológiai folyamatainak és potenciális terápiás célpontjainak vizsgálatában.

A WERI-Rb-1 sejtek a retinoblasztómára jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek, beleértve a neuronális markerek kifejeződését és a Flexner-Wintersteiner-rozettákra emlékeztető sejtaggregátumok kialakulásának képességét, ami a retinoblasztóma szövettani jellemzője. Ezeket a sejteket széles körben használták az onkogének és a tumorszupresszor gének rákfejlődésben betöltött szerepének tanulmányozására, különös tekintettel az RB1 génre, amelynek mutációi kulcsfontosságúak a retinoblasztóma etiológiájában. A WERI-Rb-1 továbbá fontos eszközként szolgál a kemoterápiás szerek és az új gyógyszerbeviteli rendszerek értékelésében, amelyek célja a retinoblasztómás betegek kezelési eredményeinek javítása.

## Organism

Emberi

## Tissue

Szem

## Disease

Retinoblastoma

## Applications

3D sejtkultúra

## Synonyms

WERI-RB-1, WERI-Rb 1, WERI-Rb1, WERI-RB1, WERI Rb-1, WERIRb1, WERI, Wills Eye Research Institute-Retinoblastoma-1

## Jellemzők

## Age

1 év

## Gender

Női

## Morphology

Kerek cellák

## Growth properties

Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

## Citation

WERI-Rb-1 (Cytion katalógusszám: 300632)

## WERI-Rb-1 sejtek | 300632

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1792**Biomolekuláris adatok****Isoenzymes** ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 0**Tumorigenic** Igen, nyulaknál**Víruses** EBV -, HBV -, HCV -, HHV-8 -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -**Reverse transcriptase** Negatív**Karyotype** Emberi pszeudodiploid kariotípus 3.9% poliploidia - 46(41-48)2n>xx, +6, -10, -10, -10, -14, -22, +3mar, add(3)(q25), add(3)(q25), add(4)(p15), add(5)(q35), i(6q), del(7)(p21), add(9)(q33), der(13)x2, add(16)(q23), add(16)(q23), i(17q), add(19)(q13) - látszólag (egyszülős?) diszomikus átrendeződés a 13. ch-ban - megfelel a jelentett kariotípusnak**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 és 0,01 mg/ml inzulinnal**Subculturing** A lombikban lévő sejtuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel  $1 \times 10^5$  sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyészte.**Freeze medium** A kriokonzerváláshoz 50%-os alapközeget + 40% FBS + 10% DMSO-t vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100) használunk, amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regeneráció fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.

**WERI-Rb-1 sejtek | 300632****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 nyitás 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  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

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

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

## WERI-Rb-1 sejtek | 300632

### Storage Conditions

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

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.