

## WI 38 VA13 2RA alvonal 2RA sejtek | 300421

## Általános információk

## Description

A WI-38 VA13 2RA alvonal, amely az eredetileg egy 3 hónapos magzat tüdőszövetéből származó történelmi WI-38 sejtvonalból származik, kulcsfontosságú előrelépést jelent a sejtenyésztési technológiában. Az eredeti WI-38 sejtvonal kulcsfontosságú volt számos vírusos betegség, például a kanyaró, a mumpsz, a rubeola és a hepatitis A elleni vakcinák kifejlesztésében. A VA13 2RA alvonal ennek a sejtvonalnak egy immortalizált változata, amelyet a Simian Vírus 40 (SV40) vírussal történő transzformációval értek el, ami a halhatatlan sejtvonalak kifejlesztése során bevett gyakorlat, amely lehetővé teszi a sejtek korlátlan szaporodását a standard szenteszcenciaponton (kb. 50 populációs duplázódás) túl.

Az SV40 beépítése a WI-38 sejtekbe a VA13 2RA alvonal létrehozásához meghosszabbítja a sejtek élettartamát, így tartósabb modellt biztosít a hosszú távú kísérletekhez. Ez az átalakítás megőrzi az eredeti diploid sejtek alapvető tulajdonságait, de megváltoztatja életciklusukat és növekedési mintázatukat, lehetővé téve a tartós növekedést és megkönnyítve olyan kiterjedt vizsgálatokat, amelyek az anyasejtvonal véges élettartama mellett nem voltak lehetségesek. Ez teszi a VA13 alvonalat különösen hasznossá a folyamatban lévő és kiterjedt kutatási területeken, beleértve a virológiát, a farmakológiát és a genetikai kutatásokat, ahol hosszabb megfigyelési időszakokra van szükség.

**Organism** Emberi

**Tissue** Tüdő

**Synonyms** WI 38 VA-13 alvonal 2RA, WI 38VA13 alvonal 2RA, WI-38 VA13 sub 2 RA, WI38-VA13 alvonal 2RA, WI38 VA13/2RA, WI38VA13/2RA, VA13 2RA, WI-38 VA13, WI 38 VA 13, WI38-VA13, WI38/VA13, WI38VA13, VA-13, VA13, AG07217, AG7217

## Jellemzők

**Age** 3 hónapos terhesség

**Gender** Női

**Ethnicity** Kaukázusi

**Morphology** Epithelszerű

**Cell type** Fibroblasztok

**Growth properties** Adherent

## Szabályozási adatok

## WI 38 VA13 2RA alvonal 2RA sejtek | 300421

<b>Citation</b>	WI 38 VA13 2RA alvonal (Cytion katalógusszám: 300421)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	2
------------------------	---

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

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2759
-----------------------------	-----------

## Biomolekuláris adatok

<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B
-------------------	---------

<b>Viruses</b>	Papovavírust tartalmaz
----------------	------------------------

<b>Virus susceptibility</b>	Herpes simplex, hólyagos szájgyulladás (Indiana), gyermekbénulás vírus 2
-----------------------------	--

<b>Reverse transcriptase</b>	Negatív
------------------------------	---------

<b>Karyotype</b>	Hiperdiploid, Modális szám: 73-78
------------------	-----------------------------------

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
---------------------	---

<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ sejt/cm <sup>2</sup>
------------------------	--------------------------------------

**WI 38 VA13 2RA alvonal 2RA sejtek | 300421****Fluid renewal**      hetente 1-2 alkalommal**Post-Thaw Recovery**      Felolvasztás után helyezze a sejteket  $5 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> sűrűséggel a lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felépüljenek a fagyasztási folyamatból, és legalább 48 órán át tapadjanak.**Freeze medium**      Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.**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 °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 °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 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 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°C, 5% CO<sub>2</sub>, párasított légkör.**Flask Coating**      Nincs

## WI 38 VA13 2RA alvonal 2RA sejtek | 300421

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalkat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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.