

## Ramos sejtek | 302007

## Általános információk

## Description

A Ramos-sejtvonal, amelyet egy 3 éves, Burkitt-limfómában szenvedő fiú aszciteszfolyadékából állítottak elő, az immunológiai kutatások kulcsfontosságú forrása. Ez a sejtvonal, amelyet az IgM szekréció jellemez, felbecsülhetetlen értékű a B-sejtek felszíni antigénjeinek elemzéséhez, a citotoxikus gyógyszerek teszteléséhez, a mutációelemzéshez és az apoptotikus mechanizmusok feltáráshoz.

A RAMOS sejtek limfoblaszt-szerű morfológiát mutatnak, és ismertek robusztus in vitro növekedésükről. Különösen értékesek a B-sejtek fejlődésével, működésével és malignitásával kapcsolatos vizsgálatokban, beleértve a B-sejt receptor (BCR) jelátviteli útvonalak, a génexpresszió és a normál B-sejtek rosszindulatú sejtévé történő átalakulásának hátterében álló mechanizmusok vizsgálatát.

Ezeket a sejteket B-sejtes származásuk miatt gyakran használják antitest-termelő vizsgálatokban is, lehetővé téve a kutatók számára a különböző antigénekre adott B-sejtválaszok és az azt követő antitest-termelés vizsgálatát. A RAMOS sejteket továbbá felhasználják a gyógyszerkutatásban és toxicitási vizsgálatokban. A különböző kemoterápiás szerekkel szembeni érzékenységük miatt felbecsülhetetlen értékű eszközzé válnak az új rákterápiák preklinikai értékelésében.

A Ramos-sejtvonal EBV-negatív, ami alapmodellként biztosítja a Burkitt-limfóma tanulmányozásához az Epstein-Barr-vírus hatása nélkül.

Összefoglalva, a Ramos-sejtvonal felbecsülhetetlen értéket képvisel a B-sejtek biológiájának és a Burkitt-limfóma tanulmányozásában, és fontos szerepet játszik a B-sejtek fejlődésének, a rosszindulatúságnak, az antitesttermelésnek és az új rákterápiák hatékonyságának feltárásiában.

## Organism

Emberi

## Tissue

Vérképzőszervi

## Disease

Burkitt limfóma

## Applications

B-sejt felszíni antigének elemzése, citotoxikus gyógyszerek tesztelése, mutációs elemzés, apoptotikus mechanizmusok elemzése, HLA-típusmeghatározás

## Synonyms

RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA 1), Ramos (RA)

## Jellemzők

## Age

3 év

## Gender

Férfi

## Ethnicity

Kaukázusi

## Ramos sejtek | 302007

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <b>Morphology</b>        | Kerek cellák  |
| <b>Cell type</b>         | B lymphoblast |
| <b>Growth properties</b> | Felfüggesztés |

## Szabályozási adatok

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | Ramos (Cytion katalógusszám: 302007) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                    |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                 |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0597                            |

## Biomolekuláris adatok

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Antigen expression</b> | CD10+, CD19+    |
| <b>Karyotype</b>          | 46, hipodiploid |

## A kezelése

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Culture Medium</b> | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám) |
|-----------------------|---|

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

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Subculturing</b> | A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket $5 \times 10^5$ sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt $3 \times 10^5$ és $1 \times 10^6$ sejt/ml közötti tartományban. |
|---------------------|---|

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Seeding density</b> | $3 \times 10^5$ sejt/ml |
|------------------------|-------------------------|

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | hetente 2 alkalommal |
|----------------------|----------------------|

## Ramos sejtek | 302007

**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  $-150\text{ °C}$  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 krioüveget 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót 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 sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal 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 sejtvonalakat 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.

## Ramos sejtek | 302007

**Shipping Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °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 °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.

**STR profil**

**CSF1PO:** 10,11  
**D13S317:** 12, 13, 14  
**D16S539:** 10,13  
**D5S818:** 7,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 7,9,3  
**TPOX:** 8,9  
**vWA:** 15,16  
**D3S1358:** 14,15  
**D21S11:** 30  
**D18S51:** 14,15  
**Penta E:** 6,21  
**Penta D:** 10,13  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 20,24  
**D2S1338:** 20,23

**HLA allélok**

**A\*:** '03:01:01  
**B\*:** '44:160Q, '01.02.1900 03:01  
**C\*:** '16:01:01  
**DRB1\*:** '07:01:01  
**DQA1\*:** '02:01:01  
**DQB1\*:** '02:02:01  
**DPB1\*:** '04:01:01, '104:01:01  
**E:** '01:03:02