

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 sejtékké 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 alapmodellt biztosít 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 feltárássában.

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

Morphology	Kerek cellák
Cell type	B lymphoblast
Growth properties	Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation	Ramos (Cytion katalógusszám: 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploid

A kezelése

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

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

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

Seeding density	3×10^5 sejt/ml
------------------------	-------------------------

Fluid renewal	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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 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 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 sejtvonalakot 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