**Product sheet**

# CCRF-CEM sejtek | 300147

## Általános információk

| | |
|---|---|
| **Description** | A CCRF-CEM sejtek az immunonkológiai és immunológiai kutatásokban általánosan használt humán T-limfoblasztok egy típusa. Ezeket a sejteket egy 4 éves, akut limfoblasztos leukémiában (ALL) szenvedő kaukázusi nő perifériás véréből izolálták.<br><br>A CCRF-CEM szuszpenzióban növekszik, és nagy sejtsűrűséget érhet el, ha spinner lombikban tenyésztik. A CCRF-CEM sejtek kariotípusának elemzése 47 kromoszóma modális számát mutatta ki, amely 41 és 95 között változik. Nem mutattak konzisztens veszteséget vagy nyereséget specifikus kromoszómákban, és nincsenek marker kromoszómák. A 45 kromoszómát tartalmazó sejtek 28%-a azonban C-, 53%-a pedig plusz D-, 35%-a pedig plusz F-kromoszómát mutatott.<br><br>A CCRF-CEM sejtek tumorgenikusak és szíriai hörcsögökben daganatot okozhatnak. Ezek a sejtek CD3, CD5, CD7 és CD4 géneket és antigéneket expresszálnak. Ezenkívül az izoenzim-analízis ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Ezek a sejtek a jelentések szerint elektronmikroszkópiás vizsgálat alapján vírusrészecskéktől mentesek.<br><br>Egy vizsgálat kimutatta, hogy a rezveratrol és a prednizolon kombinációja idő- és dózisfüggő módon apoptózist indukált a CCRF-CEM sejtekben. A kombinált kezelés szinergista hatást mutatott a BAx túlterjedésére és a BCL2 downregulációjára. |
| **Organism** | Emberi |
| **Tissue** | Perifériás vér |
| **Disease** | Leukémia |
| **Synonyms** | CCRF/CEM, CCRFCEM, CCRF.CEM, CCRF CEM, CCRF, CEM, CEM-CCRF, CEM-CCRF (CAMR), CCRF/CEM/0, CEM/0, CEM-0, CCRF-CEM/S, GM03671, GM03671C |

## Jellemzők

| | |
|---|---|
| **Age** | 4 év |
| **Gender** | Női |
| **Ethnicity** | Kaukázusi |
| **Morphology** | Polymorf sejtek, nagy sejtmagok, mikrovillák kialakulása |
| **Cell type** | T limfoblaszt |
| **Growth properties** | Felfüggesztés |

# CCRF-CEM sejtek | 300147

## Szabályozási adatok

| | |
|---|---|
| **Citation** | CCRF-CEM (Cytion katalógusszám: 300147) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0207 |

## Biomolekuláris adatok

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | P53 negatív |
| **Antigen expression** | CD3 B (37%), CD4 (50%), CD5 (95%), CD7 (77%) |
| **Isoenzymes** | G6PD, B |
| **Tumorigenic** | Igen, meztelen egerekben |
| **Viruses** | EBV negatív |
| **Reverse transcriptase** | Negatív |
| **Ploidy status** | Aneuploid |
| **MSI-status** | Instabil (MSI) |

## A kezelése

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám) |
| **Supplements** | A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki |
| **Doubling time** | 24 óra |

## CCRF-CEM sejtek | 300147

| | |
|---|---|
| **Subculturing** | A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5 x $10^5$ sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3 x $10^5$ és 1 x $10^6$ sejt/ml közötti tartományban. |
| **Seeding density** | Új tenyészeteket indítson 1 x $10^5$ sejt/ml koncentrációval. |
| **Fluid renewal** | 3 naponta |
| **Post-Thaw Recovery** | Hagyja, hogy a sejtek legalább 48 órán át regenerálódjanak a fagyasztás után. |
| **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. |

## CCRF-CEM sejtek | 300147

### 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 kriofülkét 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 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 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°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.

### Flask Coating

Nincs

### Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalakat 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.

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalakat 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 és molekuláris elemzés

| | |
|---|---|
| **Sterility** | A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.<br><br>A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá. |
| **HLA allélok** | **A***: '01:01:01, '31:01:02<br>**B***: '08:01:01, '40:01:02<br>**C***: '03:04:01, '07:01:01<br>**DRB1***: '03:01:01, '07:01:01<br>**DQA1***: '02:01:01, '05:01:01<br>**DQB1***: '02:01:01, '02:02:01<br>**DPB1***: '04:01:01, '13:XX |