

KU-19-19 sejtek | 305517

Általános információk

Description

A KU-19-19 egy humán hólyagkarcinóma sejtvonala, amelyet egy felnőtt férfi betegről, aki áttétes hólyagátalakuló sejtvesztésben szenvedett, hoztak létre. A sejtvonala epiteliális morfológiát mutat és standard tenyésztési körülmények között adhéziós módon növekszik. A KU-19-19 több hematopoietikus növekedési faktor konstitutív termelőjeként ismert, amely in vitro erős citokin-szekréciónak mutat. A KU-19-19 tenyésztésekből származó kondicionált táptalaj erőteljesen stimulálja a növekedési faktortól függő hematopoietikus sejtvonala proliferációját, ami biológiailag aktív citokinek funkcionális szekréciónak jelzi.

A KU-19-19 kondicionált táptalaj biokémiai elemzése magas granulocita kolónia-stimuláló faktor (G-CSF) szintet mutattak, amely meghaladta az 5 ng/ml-t, valamint kimutatható granulocita-makrofág kolónia-stimuláló faktor (GM-CSF), makrofág kolónia-stimuláló faktor (M-CSF), őssejt faktor (SCF), interleukin-6 (IL-6) és interleukin-8 (IL-8) kimutatható szekréciónak. A citokinfüggő leukémia sejtvonalaikat, beleértve a mieloid és megakariocita modelleket is, felhasználó funkcionális proliferációs vizsgálatok megerősítették, hogy a KU-19-19-ből származó faktorok jelentősen fokozzák a DNS-szintézist, amit a timidin beépülésével mértek. A proliferatív válasz dóziszfüggő és széles körű hematopoietikus sejtvonalaiban figyelhető meg, ami aláhúzza a szekretált faktorok biológiai hatékonyságát.

A KU-19-19 sejtekben a citokin termelést külső ingerek modulálják. A forbol-észter (TPA), az interleukin-1 β vagy az interferon- γ rövid távú expozíciója a G-CSF, GM-CSF és M-CSF szekréciónak növekedését eredményezi, ami azt bizonyítja, hogy ebben a modellben több szabályozó jelátviteli út is kontrollálja a citokin expressziót. Ezek a tulajdonságok a KU-19-19-et értékes in vitro rendszerré teszik a tumorokból származó citokin termelés, a tumorok és a vérképző sejtek közötti interakciók, valamint a növekedési faktorok szekréciónak szabályozása vizelethólyag-karcinómában történő vizsgálatához.

Organism Emberi

Tissue Húgyhólyag

Disease Hólyagrák

Synonyms KU 19-19, KU19-19, KU1919, Keio University-19-19-19

Jellemzők

Age 76 év

Gender Férfi

Ethnicity Japán

Growth properties Adherent

KU-19-19 sejtek | 305517

Szabályozási adatok

Citation KU-19-19 (Cytion katalógusszám: 305517)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1344

Biomolekuláris adatok

Mutational profile Mutáció: p.Glu17Lys, nem meghatározott

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 ~48 óra

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

KU-19-19 sejtek | 305517**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 felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 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 $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**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 / Genetikai profil / HLA