Product sheet

CESS cellák | 300262

Általános információk

Description	A CESS sejtvonal egy emberi leukémiás betegből származó B limfoblasztoid sejtvonal. Ezt a sejtvonalat általában az immunglobulin-termelés, különösen az IgG-szekréció tanulmányozására használják, mivel a citokin-stimulációra adott erős válaszreakciója miatt. A CESS sejtek EBV-transzformáltak, és az érett B-sejtekre jellemző felszíni markereket mutatnak, mint például a CD19 és a CD38. Az immunglobulinok sIgG1 osztályát expresszálják, és modellként szolgálnak a B-sejtek differenciálódásának és működésének tanulmányozására, beleértve az olyan citokinek által szabályozott immunválaszokat, mint az interleukin-6 (IL-6), más néven B-sejt-stimulációs faktor 2 (BSF-2). Az IL-6 döntő szerepet játszik a CESS-sejtek immunglobulin-termelésének serkentésében, így a sejtek értékes modellként szolgálnak a B-sejtek válaszainak vizsgálatához az immunológiai kutatásokban. A CESS sejtek emellett fontos szerepet játszanak a sejtek jelátvitelére és az apoptózisra összpontosító vizsgálatokban. Kimutatták, hogy ezek a sejtek autokrin jelátviteli mechanizmuson keresztül termelnek idegnövekedési faktort (NGF) és reagálnak rá, mivel mind magas, mind alacsony affinitású NGF-receptorokat expresszálnak. Az NGF jelátvitel blokkolása antitestekkel vagy specifikus inhibitorokkal apoptózist indukál a CESS sejtekben, amelyet a Bcl-2 foszforiláció és a p38 MAPK útvonal aktiválása jellemez. Ez a CESS sejteket fontos modellé teszi a B-sejtek túlélésének és apoptózisának molekuláris mechanizmusainak megértéséhez, különösen az NGF jelátvitel és a Bcl-2 család fehérjéinek szabályozásával összefüggésben.
Organism	Emberi
Tissue	Perifériás vér
Disease	Akut myeloid leukémia
Applications	Humán T hibridóma sejtvonalak létrehozása
Synonyms	Cess

Jellemzők

Gender	Férfi
Ethnicity	Európai
Morphology	Limfoblasztok
Growth properties	Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Product sheet

CESS cellák | 300262

Citation	CESS (Cytion katalógusszám 300262)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0209

Biomolekuláris adatok

Viruses	EBV által átalakítva
Products	IL-2 TRF (T-sejt-helyettesítő faktor) indukció után

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
Subculturing	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.
Seeding density	1×10^{4} sejt/cm^2 ajánlott
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.

CESS cellák | 300262

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. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.