Product sheet

OCI-LY3 sejtek | 305480

Általános információk

Description	Az OCI-LY3 egy humán diffúz nagy B-sejtes limfóma (DLBCL) sejtvonal, amelyet egy aktivált B-sejtszerű (ABC) altípusú DLBCL-ben szenvedő beteg rosszindulatú nyirokcsomójából nyertek. Ez az altípus a DLBCL egyéb formáihoz képest rosszabb prognózissal jár, és az NF-κB jelátviteli út konstitutív aktivációjával jellemezhető. Az ABC-DLBCL reprezentatív modelljeként az OCI-LY3-at széles körben használják a limfóma-kutatásban, különösen a tumorbiológia tanulmányozására, a molekuláris sebezhetőségek azonosítására és új terápiás stratégiák tesztelésére. Az OCI-LY3 sejtek szuszpenzióban szaporodnak, és a rosszindulatú B-sejtekre jellemző tulajdonságokat mutatnak, beleértve az érett B-sejt-vonalhoz kapcsolódó felszíni markerek expresszióját. A sejtvonal az ABC-DLBCL-ben általánosan megfigyelhető kulcsfontosságú genetikai változásokat hordozza, például a B-sejt-receptor (BCR) jelátviteli útvonalat, a Toll-szerű receptorok jelátvitelét, valamint az NF-κB-útvonal komponenseit – beleértve a CARD11-et és a MYD88-at – érintő mutációkat. Ezek a jellemzők az OCI-LY3-at különösen alkalmassá teszik az ABC-DLBCL egyik jellegzetes jegye, az NF-κB-aktivációt vezérlő molekuláris mechanizmusok, valamint annak a sejtek túlélésében és az apoptózis elleni rezisztenciában betöltött szerepének vizsgálatára. Az OCI-LY3 elengedhetetlen modell a célzott terápiák hatékonyságának értékelésére irányuló preklinikai vizsgálatokhoz, ideértve az NF-κB jelátvitel és a BCR jelátvitel gátlóit, valamint az olyan apoptózisgátló fehérjéket, mint a BCL-2. A kutatók ezt a sejtvonalat a gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak tanulmányozására is használják, valamint az agresszív limfóma-altípusok rezisztenciájának leküzdésére tervezett kombinációs terápiák tesztelésére. A DLBCL ABC-altípusához fűződő relevanciája miatt az OCI-LY3 felbecsülhetetlen értékű forrásnak bizonyul e magas kockázatú limfóma jobb megértéséhez, valamint új, hatékonyabb kezelések kifejlesztéséhez.
Organism	Emberi
Tissue	Csontvelő
Disease	B-sejtes limfóma
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Jellemzők

Age	52 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Epithelszerű

OCI-LY3 sejtek | 305480

Growth properties	Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation	OCI-LY3 (Cytion katalógusszám: 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	CD3 –, CD10 –, CD13 –, CD19 (+), CD20 +, CD34 –, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; a hivatkozott cikkben ezt a sejtvonalat cykappa+ként írják le;
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Génfúzió: IGH + HGNC, 11242, SPIB, név(ek)=IGH-SPIB; Mutáció: CARD11, egyszerű, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozigóta; Mutáció: MYD88, egyszerű, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozigóta

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt 20% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki
Doubling time	24 óra
Subculturing	A sejteket kb. 0,2–0,3 × 10^6 sejt/ml koncentrációban kell beültetni, lehetőleg 12- vagy 24-lyukú lemezbe; felolvasztás után a sejtek életképessége akár 50%-ra is csökkenhet, de a sejtek egy héten belül gyorsan helyreállnak;
Seeding density	2–5 × 10^5/ml
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal

OCI-LY3 sejtek | 305480

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 °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.
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.