Product sheet

OCI-LY1 sejtek | 305846

Általános információk

Description	Az OCI-LY1 egy felnőtt betegtől származó humán diffúz nagy B-sejtes limfóma (DLBCL) sejtvonal. A DLBCL germinális centrum B-sejt (GCB) altípusába tartozik, amelyet a normális germinális centrum B-sejteket tükröző molekuláris jellemzői jellemeznek. Ezt a besorolást alátámasztja a génexpressziós profil, amely kimutatta, hogy az OCI-LY1 a GCB-DLBCL-ekkel csoportosul, egy olyan csoporttal, amely általában jobb prognózissal jár, mint az aktivált B-sejtes (ABC) DLBCL. A sejtvonal fenntartja a B-sejt markerek felszíni expresszióját, és a DLBCL jellegzetességeit mutatja, beleértve a magas proliferációs arányt és a kromoszómális rendellenességeket, amelyek agresszív limfóma viselkedéssel járnak. Az OCI-LY1 értékes modell a DLBCL genetikai heterogenitásának és onkogén jelátvitelének tanulmányozásában. Genomikai vizsgálatok ismétlődő mutációkat azonosítottak ebben a vonalban, beleértve a kromatin átalakítását, az apoptózist és a B-sejt receptor jelátviteli útvonalakat szabályozó gének változásait. Érdemes megjegyezni, hogy az OCI-LY1 nem hordozza az NF-κB jelátviteli út konstitutív aktiválását, ami megkülönbözteti az ABC-DLBCL sejtvonalaktól, és a GCB molekuláris altípushoz sorolja. Ez különösen hasznosvá teszi a limfómagenézis mechanizmusainak és az NF-κB jelátviteltől független gyógyszerreakciók vizsgálatában. Ezenkívül immunogenetikai vizsgálatokban is alkalmazták, beleértve a HLA-tipizálást, amely kritikus fontosságú a tumor immunogenitásának és a neoantigének prezentációjának vizsgálatában a rák immunterápiájának kontextusában. Tenyészetben az OCI-LY1 sejtek szuszpenziós növekedést mutatnak, és alkalmasak mind in vitro, mind in vivo kísérletekhez, beleértve a xenograft vizsgálatokat is. Megőrzik a klonotípusos immunglobulin-átrendeződéseket, ami megerősíti, hogy egyetlen B-sejt klónból származnak. Stabil növekedési tulajdonságaik és genetikai profiljuk megbízható eszközzé teszi őket a célzott terápiák preklinikai teszteléséhez, különösen az epigenetikus modulátorokat, a PI3K útvonal gátlókat és a DNS-károsodási válaszokat kiváltó szereket célzó terápiákhoz.
Organism	Emberi
Tissue	Csontvelő
Disease	Diffúz nagy B-sejtes limfóma
Synonyms	OCI-L év1, OCI-ly1, OCI-L év-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L év1

Jellemzők

Age	44 év
Gender	Férfi
Growth properties	Felfüggesztés

Szabályozási adatok

OCI-LY1 sejtek | 305846

Citation	OCI-LY1 (Cytion katalógusszám: 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Biomolekuláris adatok

Mutational profile	

A kezelése

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM nátrium-piruvát, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion cikkszám 820800a)
Supplements	A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki
Doubling time	50 óra
Seeding density	0,5–2 x 10^6 sejt/ml
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Post-Thaw Recovery	megfigyelt érzékenység a DMSO által kiváltott toxicitásra. A károsodás megelőzése érdekében a szuszpenziót 20 ml táptalajban kell hígítani a DMSO koncentrációjának csökkentése érdekében.
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.

OCI-LY1 sejtek | 305846

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
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.