Product sheet

SU-DHL-1 sejtek | 305876

Általános információk

Description	Az SU-DHL-1 egy humán anaplasztikus nagysejtes limfóma (ALCL) sejtvonal, amelyet egy diffúz hisztocitás limfómával diagnosztizált gyermek pleurális folyadékából állítottak elő. Ez volt az egyik első folyamatos tenyésztésben létrehozott humán limfóma vonal, amelyet fenotípusosan és genetikailag is szigorúan jellemeztek. Morfológiailag az SU-DHL-1 megtartja a primer tumor jellemzőit, beleértve a nagy citoplazmatikus vakuolumokat, amelyek lipidtartalmúak. A hisztokémiai vizsgálatok nem specifikus észteráz és savas foszfatáz aktivitást mutatnak. A limfoblasztoid sejtvonalakkal ellentétben az SU-DHL-1 negatív az Epstein-Barr-vírus nukleáris antigénjére (EBNA) és nem expresszál felszíni immunglobulinokat, ami tovább különbözteti meg a B-limfocitákból származó vonalaktól. Az SU-DHL-1 az ALK-pozitív ALCL jellegzetes modellje, mivel kromoszómatranszlokációja t(2;5)(p23;q35), amely az NPM1-ALK fúziós fehérje kifejeződéséhez vezet. Ez a fúzió konstitutív tirozinkináz-aktivitást kölcsönöz, és központi szerepet játszik az ALK+ ALCL onkogenezisében. A sejtvonal része az LL-100 panelnek, amely a nagy áteresztőképességű molekuláris profilalkotásra szolgáló leukémia- és limfóma-modellek kurátora. Az SU-DHL-1-et széles körben használták az onkogén jelátvitellel, a célzott terápiák fejlesztésével és az ALCL-en belüli transzkripciós szabályozással kapcsolatos vizsgálatokban, ami kulcsfontosságú eszközzé teszi az agresszív T-sejtes limfóma ezen altípusának megértésében és kezelésében.
Organism	Emberi
Tissue	Mellhártya folyadékgyülem
Disease	Anaplasztikus nagysejtes limfóma, ALK-pozitív
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Stanford University-Diffúz hisztocitikus limfóma-1

Jellemzők

Age	10 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Limfoblaszt-szerű
Cell type	Hisztocita sejt
Growth properties	Felfüggesztés

SU-DHL-1 sejtek | 305876

Szabályozási adatok

Citation	SU-DHL-1 (Cytion katalógusszám: 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	Monocita marker: Limfoid marker: CD163+ Limfoid marker: CD163+: Progenitor markerek: CD45- Progenitor markerek: CD45-: CD10-, CD34- Activation Markers: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- T-Cell Markers: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- B-sejtes markerek: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Myelomonocytic Markers: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (proto-onkogén); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutáció: NPM1, név(ek)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutáció, TP53, egyszerű, p.Arg273His (c.818G>A), heterozigóta (Cosmic-CLP=909742).

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
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 óra
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.

SU-DHL-1 sejtek | 305876

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.