Nalm-6

300297

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A B-sejtes prekurzor akut limfoblasztos leukémiában (ALL) szenvedő beteg perifériás véréből származó Nalm-6 sejtvonal a leukémiakutatás kritikus eszközévé vált. A Nalm-6 humán sejtvonal magába foglalja a B-sejtes ALL biológiai jellemzőit, és egyedülálló betekintést nyújt a betegség genomikai tájképébe, beleértve a genom instabilitását és a DNS-javító mechanizmusokat.
A Nalm-6 sejtek hasznossága kiterjed a rendelkezésre álló terápiás célpontok hatékonyságának és a meglévő rezisztencia-mechanizmusok tanulmányozására. Különösen érdekes a sejtvonal citotoxikus szerekkel szembeni érzékenysége és a homológ rekombinációs (HDR) javító funkciók tisztázásában játszott szerepe, különösen a HDR sejtek DNS-károsodást korrigáló képességét illetően.
A Nalm6 sejtvonal megbízható modell az akut leukémia komplex természetének tanulmányozására. Megkönnyíti a glikolízisben, a lipid- és szénhidrát-anyagcserében, valamint az mTORC1 útvonalban részt vevő génexpressziós profilok kutatását, rávilágítva a leukémiás sejtek metabolikus átprogramozására. Továbbá a sejtvonal alkalmazása a reverz genetikában és a teljes transzkriptom-elemzésben segíti a leukémia progresszióját és rezisztenciáját irányító bonyolult molekuláris hálózatok feltárását.
A Nalm-6 sejtvonalat használó kutatások, beleértve a klonális változatokon, például a G5 klónon és a rezisztens sejtvonalakon, például a magas HPRT-mutációs gyakorisággal rendelkező vagy a rezisztenciaindexszel rendelkező C9-es sejtvonalakon végzett vizsgálatokat, betekintést nyújtanak a leukémia heterogenitásába. A leukémia dinamikájának feltárása, különösen a glükokortikoid-rezisztencia és az MSH2-expresszió összefüggésében, kiemeli az ALL célzottabb és hatékonyabb kezelésének kifejlesztési lehetőségeit.
Összefoglalva, a Nalm-6 sejtvonal kulcsfontosságú erőforrás a leukémia kutatásában, amely mélyreható betekintést nyújt a B-sejtes ALL-be a genomi instabilitás, a DNS-javító mechanizmusok, a terápiás célpontok hatékonyságának, a rezisztencia mechanizmusainak és a leukémia összetett biológiáját és heterogenitását befolyásoló molekuláris útvonalak tanulmányozásában való alkalmazása révén.

Szövet	Vér
Betegség	Felnőtt B akut limfoblasztos leukémia

Szinonimák

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Kerek cellák
Sejttípus	B-sejt prekurzor
Kettőzési idő	35-40 óra

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

Nalm-6 (Cytion katalógusszám: 300297)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fordított transzkriptáz	Negatív

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Átültetés

A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5 x 10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3 x 10^5 és 1 x 10^6 sejt/ml közötti tartományban.

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

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.

Fagyasztóközeg	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.

Tárolási feltételek

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.

Szállítási feltételek

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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	19 év

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""'x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes