D283Med

300330

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A D283Med sejtvonal egy humán medulloblastoma sejtvonal, amelyet egy 6 éves férfi kisagyából nyertek. A medulloblastoma a primitív neuroektodermális tumor egy típusa, amely elsősorban gyermekeket érint, és a kisagyban, az agynak a motoros irányításért és koordinációért felelős részében található. A D283Med sejteket széles körben használják az onkológiai kutatásokban, különösen a medulloblastomák biológiájára és farmakológiájára összpontosító vizsgálatokban.
Ez a sejtvonal adherens növekedési mintázatot mutat, és széles körben használták a medulloblastoma patogenezisében szerepet játszó molekuláris útvonalak, például a Sonic Hedgehog (SHH) és a WNT jelátviteli útvonalak feltárására, amelyekről ismert, hogy jelentős szerepet játszanak e daganatok kialakulásában és progressziójában. A kutatók a D283Med vonalat a terápiás hatékonyság és rezisztencia értékelésére, génexpressziós profilok tanulmányozására és új terápiás célpontok feltárására használják. A vonal robusztus növekedése és tipikus medulloblastoma genetikai jellemzői értékes modellé teszik a tumor biológiájának megértését és a rákellenes gyógyszerek tesztelését célzó preklinikai vizsgálatokhoz.
A D283Med sejteket továbbá genetikai vizsgálatokban is felhasználják a mutációk hatásának megértésére, valamint a medulloblastoma metasztázis- és kiújulási mechanizmusainak értékelésére. A sejtek kulcsfontosságú eszközt jelentenek az onkogén folyamatok sejtszintű vizsgálatához, ezáltal jelentősen hozzájárulnak az agresszív gyermekkori agydaganat célzott terápiáinak kifejlesztéséhez.

Szövet	Agy
Betegség	Medulloblastoma

Alkalmazások

3D sejtkultúra, Idegtudomány

Szinonimák

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Adherens és szuszpenziós
Biológiai biztonsági szint	1

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

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Daganatképző	Igen, meztelen egerekben

Kariotípus

A kariotípus 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (tartomány = 41-46). Ez egy hipodiploid sejtvonal, a magasabb ploiditások gyakorisága 5,4%. Minden sejtben három marker kromoszóma van jelen. Ezek: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ és 17p+. Az N7, az N17 és az N20 egyetlen példányban van jelen. Az egyetlen x szerkezetileg normális, és az Y kromoszóma jelen van, amit fluoreszcens mikroszkópia is megerősít.

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

D283Med (Cytion katalógusszám 300330)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fehérjeexpresszió

Glutamin-szintetáz pozitív, neuronspecifikus enoláz pozitív, gliafibrilláris savas fehérjék negatív, S100 (S-100) fehérje negatív

Izoenzimek

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

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

Kiegészítők

A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

Átültetés

Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan öblítse le a megtapadt sejteket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 sejttenyésztő lombik esetén). Adjunk hozzá Accutase-t (1-2ml T25-ös, 2,5ml T75-ös sejttenyésztő lombikban), a sejtlapot teljesen le kell fedni. Inkubáljuk 10 percig környezeti hőmérsékleten, majd centrifugáljuk össze a szuszpenzióban növekvő sejteket és a megtapadt sejteket. Óvatosan reszuszpendáljuk a sejteket, és adagoljuk új lombikokba, amelyek friss tápfolyadékot tartalmaznak.

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	6 év
Etnikai hovatartozás	Európai

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