H9 (derivative of HuT 78)

300460

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A H9 sejtvonal, amely egy Sezary-szindrómás felnőtt beteg HUT 78 T-sejtvonalának klonális származékából származik, sajátos klinikai jellemzőkkel rendelkezik, így rendkívül fontos a HIV-kutatásban. A HIV-1 szaporodására különösen alkalmas, megkönnyítve a HIV-1 izolálását és szaporítását AIDS-es és AIDS előtti betegek véréből. Ez a tulajdonsága kiemeli hasznosságát a vírus viselkedésének tanulmányozásában és a vírusellenes stratégiák tesztelésében különböző klinikai forgatókönyvek mellett.
Kariotípusos szempontból a H9 közel triploid, 69-es modális kromoszómaszámmal, amely 58 és 74 között változik, és 2,5%-os gyakorisággal fordul elő magasabb ploiditás. A sejtvonal rendkívül összetett kariotípust mutat, a kromoszómák közel 60%-a sejtenként szerkezetileg megváltozott marker kromoszómákból áll, beleértve az olyan transzlokációkat, mint a t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p) és deléciókat, mint a del(7)(q32). Az ilyen kromoszóma-rendellenességek hozzájárulnak a vonal egyedi genetikai profiljához, befolyásolva annak viselkedését és a vírusfertőzésekre adott válaszát. Az N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 és X normális kromoszómák hiánya még inkább megkülönbözteti genetikai felépítését.
A H9 sejtvonal ráadásul tumorigén jellegű, amit a 10(7) sejtekkel történő beoltáskor sikeres szubkután tumorképződés bizonyít meztelen egerekben. Számos antigént expresszál, beleértve a CD4-et és különböző humán leukocita antigéneket (HLA), mint az A1, B62, C3, DR4 és DQ3, amelyek kritikus szerepet játszanak az immunfelismerésben és -válaszban. A HIV-1-re való fogékonysága és az olyan gének, mint az interleukin-2 (IL-2) expressziója kulcsfontosságú az immunválaszok és a vírusinterakciók vizsgálatában, ami a H9-et létfontosságú eszközzé teszi az immunológiai és virológiai kutatásban.

Szövet	Vér
Betegség	Sezary-szindróma (a bőr T-sejtes limfóma agresszív formája)
Áttétes hely	Perifériás vér

Szinonimák

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Limfoblasztok
Sejttípus	T-sejt

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

H9 (a HuT 78 származéka) (Cytion katalógusszám: 300460)

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

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1240

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Kifejeződő receptorok

CD4+

Fehérjeexpresszió

Interleukin 2 (IL-2)

Izoenzimek

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

Vírusérzékenység

HIV-1 (HTLV-III)

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 lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1 x 10^5 sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

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	53 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