Product sheet

H9 sejtek (a HuT 78 származéka) | 300460

Általános információk

Description	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.
Organism	Emberi
Tissue	Vér
Disease	Sezary-szindróma (a bőr T-sejtes limfóma agresszív formája)
Metastatic site	Perifériás vér
Synonyms	HT klón H9, HT(H9), H 9, H-9, H-9

Jellemzők

Age	53 év
Gender	Férfi
Ethnicity	Európai
Morphology	Limfoblasztok

Product sheet

H9 sejtek (a HuT 78 származéka) | 300460

Cell type	T-sejt
Growth properties	Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation	H9 (a HuT 78 származéka) (Cytion katalógusszám: 300460)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1240

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed	CD4+
Protein expression	Interleukin 2 (IL-2)
Isoenzymes	AK-1, 0, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 0
Virus susceptibility	HIV-1 (HTLV-III)

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
Subculturing	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.

H9 sejtek (a HuT 78 származéka) | 300460

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.
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
Freezing Procedure	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.

H9 sejtek (a HuT 78 származéka) | 300460

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.