Product sheet

KHOS-NP sejtek | 300235

Általános információk

Description	A KHOS-NP egy sejtvonal, amely a HOS sejtvonalból származik, és a Kirsten egér szarkóma vírussal (Ki-MSV) történő transzformációval jött létre. A transzformációs folyamat eredményeként egy erősen tumorigenikus sejtvonal jött létre, amelyet több jellegzetes tulajdonság is megkülönböztet, így értékesnek bizonyul bizonyos kutatási alkalmazásokhoz. A KHOS-NP sejtek különösen hasznosak különböző ekotróp és xenotróp egér leukémia vírusokkal rendelkező MSV pszeudotípusok előállításához, ami érdekes lehet a vírusreplikáció, az onkogenezis és a kapcsolódó folyamatok kutatásában. A KHOS-NP sejtek adhezív növekedési tulajdonságokkal rendelkeznek, és fehér, felnőtt nő csontszövetéből származnak. A sejtek hordozzák a Ki-MSV genomot, de nem termelnek fertőző vírusrészecskéket vagy vírusantigéneket, ami biztonságossá teszi őket bizonyos in vitro kutatási környezetben, ahol a fertőző vírusok termelése aggodalomra ad okot. Ennek ellenére a KHOS-NP sejtek magas telítettségi sűrűséget tartanak fenn és magas lemezhatékonysággal rendelkeznek lágy agarban, ami a transzformált és tumorigenikus sejtvonalakra jellemző robusztus proliferatív és rögzítésfüggetlen növekedési jellemzőket mutat. In vivo a KHOS-NP sejtek erősen tumorigenikusak, 10^7 sejt szubkután injekciózása után 21 napon belül 100%-os tumorképződési gyakoriságot figyeltek meg meztelen egerekben. Ezek a tulajdonságok a KHOS-NP sejtvonalat értékes modellé teszik a szarkóma kialakulásának, a tumorbiológia és az onkogenezis molekuláris mechanizmusainak tanulmányozásához. Fontos azonban megjegyezni, hogy a KHOS-NP sejtek nem alkalmasak terápiás vagy in vivo alkalmazásokra, és használatukat kutatási környezetben ellenőrzött kísérleti körülményekre kell korlátozni.
Organism	Emberi
Tissue	Csont
Disease	Osteosarcoma
Synonyms	KHOS/NP, KHOS NP, KHOSNP, R-970-5, KHOS

Jellemzők

Age	13 év
Gender	Női
Ethnicity	Kaukázusi
Morphology	Fibroblaszt-szerű
Growth properties	Monoréteg, tapadó

Product sheet

KHOS-NP sejtek | 300235

Szabályozási adatok

Citation	KHOS-NP (Cytion katalógusszám: 300235)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2546

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen, meztelen egereken.

A kezelése

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)
Supplements	A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
Seeding density	2×10^4 sejt/cm^2
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Post-Thaw Recovery	Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm^2 sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

KHOS-NP sejtek | 300235

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.

KHOS-NP sejtek | 300235

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.