HEK293T/17

305117

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A 293T/17 sejtvonal a HEK293 sejtvonal immortalizált változata, amely emberi embrionális vesesejtekből származik, és széles körben használják a kutatásban, különösen a retrovírusos és lentivírusos vektorok tanulmányozásában és előállításában. Ezt a sejtvonalat úgy módosították, hogy kifejezze az SV40 nagy T antigént, ami növeli hasznosságát a vírusvektorok előállításában. Az SV40 nagy T antigén expressziója kulcsfontosságú tulajdonság, amely lehetővé teszi, hogy ezek a sejtek az SV40 replikációs eredetet tartalmazó plazmidokat replikálják, jelentősen növelve a plazmid DNS hozamát a tranziens transzfekciós eljárásokban. Ez a tulajdonság különösen előnyös a vírusvektorok előállítása szempontjából.
a 293T/17 sejtek nélkülözhetetlenek az olyan vírusvektorok előállításához, mint a retrovírusok és a lentivírusok. Hatékonyan termelnek vírusrészecskéket, mivel képesek a transzfektált plazmidok amplifikálására, valamint a vírusösszeszerelés és -felszabadulás támogatására. Ez teszi őket létfontosságú eszközzé a génterápiás kutatásokban, ahol ezeket a vektorokat genetikai anyag gazdasejtekbe juttatására használják. A sejtek nagy transzfekciós hatékonyságot mutatnak, ami elengedhetetlen az idegen DNS sikeres beviteléhez és expressziójához a vektorok építése során. Ez a nagy hatékonyság lehetővé teszi a génfunkció vizsgálatát és a rekombináns fehérjék hatékony előállítását.
A 293T/17 sejtvonal robusztus képességei felbecsülhetetlenné teszik mind a tudományos alapkutatásokban, mind a terápiás alkalmazásokban. Széles körben használják a molekuláris biológiában és a géntechnológiában fehérjeexpresszióra, génfunkció-elemzésre és új génterápiák kifejlesztésére. A sejtvonal hatékonysága a vírusvektorok előállításában megkönnyíti a genetikai anyag szállítását igénylő kísérleteket, így a virológia egyik sarokköve. A 293T/17 sejtvonal továbbra is kulcsszerepet játszik a génműködés megértésében és a terápiás beavatkozások kifejlesztésében.

Szövet	Embrionális vese

Alkalmazások

Ez a sejtvonal optimális választás transzfekcióhoz, nagy áteresztőképességű szűréshez, toxikológiához és vakcinafejlesztéshez.

Szinonimák

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis

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

HEK293T/17 (Cytion katalógusszám: 305117)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1926

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

SV40 T antigén

Vírusok

SV40 (SV40 T antigént fejez ki)

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

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

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

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.

Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

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	Magzat

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