

SKW-3 sejtek | 300343

Általános információk

Description

Az SKW-3 sejtvonal, amely eredetileg egy 61 éves férfi perifériás véréből származik, akinél krónikus limfocitális leukémiát (CLL) diagnosztizáltak, jelentős érdeklődésre tart számot a rákkutatásban, különösen a B-sejtes leukémiák tanulmányozásában. Idővel a rövid tandemisméltódések (STR) profilozását alkalmazó kritikus újraértékelések rávilágítottak egy fontos kérdésre - a KW-3 sejtek nem a CLL-beteg tiszta vonalából származnak, hanem kontamináltak, és most a KE-37 sejtvonal származékaként azonosították őket. Ez a felfedezés mélyreható következményekkel jár a korábbi kutatásokra és a jövőbeli vizsgálatokra nézve, hangsúlyozva a szigorú sejtvonal-hitelesítés szükségességét a kísérleti pontosság biztosítása érdekében.

A KE-37, az SKW-3 sejtek valódi eredete egy akut limfoblasztos leukémiában (ALL) szenvedő betegből létrehozott B-sejtvonal. A CLL-ről ALL-re való eredetnek ez a kontamináció miatti eltolódása drasztikusan megváltoztatja az SKW-3 vonal biológiai kontextusát és hasznosságát. A kutatók számára ez azt jelenti, hogy az SKW-3 felhasználása során korábban CLL-specifikus mechanizmusoknak tulajdonított megállapításokat vagy adatokat kritikusan kell értékelni és esetleg felül kell vizsgálni. A KE-37 származékává történő átminősítés szükségessé teszi az SKW-3 sejtek alkalmazásának eltolását a CLL helyett az ALL és a mögöttes mechanizmusok szempontjából relevánsabb vizsgálatok irányába.

Organism

Emberi

Tissue

Vérképzőszervi

Disease

T-sejtes leukémia (CLL)

Synonyms

SKW3

Jellemzők

Age

27 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Kerek cellák

Cell type

T-limfocita

Growth properties

Felfüggesztés

Szabályozási adatok

SKW-3 sejtek | 300343

Citation	SKW-3 (Cytion katalógusszám: 300343)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2197

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, Thy-1-szerű antigén
Products	LECT2 (kemotaktikus fehérje)

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki
Doubling time	30 óra
Subculturing	A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5×10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3×10^5 és 1×10^6 sejt/ml közötti tartományban.
Post-Thaw Recovery	1×10^5 /ml
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvastás 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.

SKW-3 sejtek | 300343

**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 krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 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 sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

SKW-3 sejtek | 300343**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 / Genetikai profil / HLA**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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

STR profil

CSF1PO: 10,12
D13S317: 8,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 8,12
TH01: 6.9.3
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 15,18
D21S11: 28, 29, 39
D18S51: 13,18
Penta E: 5,14
Penta D: 11:15
D8S1179: 11,14
FGA: 24, 25
D1S1656: 15.3,16
D6S1043: 18,21
D2S1338: 19,25
D12S391: 19,22
D19S433: 13:15

HLA allélok

A*: '11:01:01, '30:01:01
B*: '35:01:01, '44:02:01
C*: '04:01:01, '05:01:01
DRB1*: '01:03:01, '04:01:01
DQA1*: '01:01:01, '03:03:01
DQB1*: '03:01, '05:01
DPB1*: '04:01:01, '04:02:01
E: '01:01:01