WI 38

300428

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Megjegyzés: A WI-38 sejtvonal már nem vásárolható meg. Készletünk elérte a szeneszcenciát, ezért nem értékesíthető tovább. Továbbra is kínáljuk azonban ennek a sejtvonalnak egy immortalizált változatát, a WI 38VA13 Subline 2RA-t (katalógusszám: 300421).
A WI-38 sejtvonal, amely egy 1962-ben Svédországban, egy elektív abortuszból származó 3 hónapos magzat tüdőszövetéből származik, mérföldkövet jelent az orvostudományban, különösen a vakcinagyártásban. A WI-38 sejtek döntő szerepet játszottak a vírusalapú fertőző betegségek széles skálája, többek között a gyermekbénulás, kanyaró, mumpsz, rubeola, varicella, herpes zoster, adenovírus, veszettség és hepatitis A elleni vakcinák kifejlesztésében, és ezáltal jelentősen csökkentették az e betegségekkel kapcsolatos megbetegedéseket.
A WI-38 sejteket számos kulcsfontosságú vakcina előállításához használták fel, mint például a Merck rubeola és hepatitis A vakcinái, a Sanofi Pasteur Imovax veszettség elleni vakcinája és az amerikai hadsereg által használt adenovírus vakcina, ami kiemeli a közegészségügyben betöltött alapvető szerepüket. Ezek a sejtek, amelyeket fibroblaszt sejttípusuk és kiváló biokompatibilitásuk jellemez, optimális környezetet biztosítanak a vírusok tenyésztéséhez és a humán vírusvakcinák előállításához.
Mint emberi diploid sejtvonalat, amelynek élettartama véges, körülbelül 50 populációs megduplázódás és nagyjából 24 órás megduplázódási idő, a WI-38 sejteket széles körben használják a biológiai kutatásban, beleértve a sejtek öregedésének, a ráknak és a genetikának a tanulmányozását. A WI-38 sejtek továbbá fontos szerepet játszottak a virológia területén, különösen a humán vírusok tenyésztésének és tanulmányozásának támogatásában. Ezek a sejtek kedvező környezetet biztosítanak a klinikai mintákból kinyert vírusok tenyésztéséhez, ami elengedhetetlen a vakcinák kifejlesztéséhez, valamint a vírusok viselkedésének és genetikájának jobb megértéséhez.
Összefoglalva, a WI-38 sejtek a vakcinagyártásban való széles körű alkalmazásukkal továbbra is a virológia egyik sarokkövei maradnak. A sejtekből származó vakcinák kifejlesztéséhez való hozzájárulásuk és a primer sejtek tudományos kutatásban való előretörése aláhúzza felbecsülhetetlen szerepüket az emberi egészség javításában világszerte.

Szövet	Tüdő
Áttétes hely	Nem alkalmazható (normál magzati tüdőfibroblaszt-vonal; véges passzálásszám)

Alkalmazások

Vakcina-vírusok előállítása (gyermekbénulás, kanyaró, mumpsz, rubeola, bárányhimlő, hepatitis A, veszettség); virológiai gazdasejtek; sejtek öregedésével és szeneszcenciájával kapcsolatos kutatások; diploid fibroblasztok biológiája; genotoxicitási vizsgálatok

Szinonimák

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

OSZTÁLYOZÁS

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

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

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

No genetic modification; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Fibroblasztok

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

WI 38 (Cytion katalógusszám: 300428)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0579

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

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

Kiegészítők

A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

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.

Osztási arány	1–5
Ültetési sűrűség	3–5 × 10^3 sejt/cm^2
Folyadékcsere	2-3 naponta

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	3 hónapos terhesség
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

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