

Sf9 sejtek | 604328

Általános információk

Description

Az Sf9 sejtek a Spodoptera frugiperda Sf21 sejtvonallából (IPLB-Sf-21-AE) származó klonális izolátumok. A rovarsejtkultúrákban gyakran használják őket rekombináns fehérjék előállítására baculovírus expressziós rendszerekkel. Az Sf9 sejtek epithelialis morfológiájúak, és az őszi pajzstetű báb petefészekszövetéből klónozták őket.

Az Sf9 sejtek egyik legfontosabb jellemzője a kis, szabályos méretük, amely ideális monorétegek és plakkok kialakításához. Alkalmasként továbbá transzfekcióra, plakkok vizsgálatára/tisztítására, magas titerű állományok erősítésére és rekombináns fehérjék expressziójára. Az Sf9 rovarsejtvonal csatolt és szuszpendált kultúrákban tartható fenn, és nem igényel szérumot vagy CO₂-t a növekedéshez.

Az 1. biológiai biztonsági szintnek minősülnek, és általában 26-28 Celsius-fokos inkubátorban tenyésztik őket. Az Sf9 sejteket/baculovírus expressziós rendszereket széles körben használják magas szintű fehérjeexpresszióra, gyakran tisztításra, de a fehérjéket funkcionálisan is kifejezhetik a meghatározott Sf9 sejt környezetben. A fertőzött Sf9 sejtek mérete általában 17-30 mikron átmérőjű.

Az Sf9 sejt vonal abban különbözik az Sf21 sejt vonaltól, hogy ez egy klonális izolátum, amely kisebb és szabályosabb méretű, míg az Sf21 sejtek méretükben szétszórtabbak, és szabálytalanabb monorétegeket és plakkokat alkotnak.

Egyes Sf9 sejt vonalak egy negatív érzékelésű rhabdovírust, a Spodoptera frugiperda rhabdovírust (SfRV) hordozhatják, bár úgy tűnik, hogy nem minden vizsgált Sf9 sejt fertőzött ezzel a vírussal. Az Sf9 genomjának méretét 451 Mbp-ra becsülték, 36,53%-os G+C-tartalommal.

Organism

Őszi karvalyféreg

Tissue

Petefészek

Applications

Transzfekció, plakkvizsgálat/tisztítás, magas titerű állományok amplifikálása és rekombináns fehérjék expressziója

Synonyms

SF9, sf9, SF-9, Sf-9, sf-9, Sf 9, Spodoptera frugiperda 9-es klón, Sf 9-es klón, IPLB-Sf-9AE, IPLB-SF-9AE, IPLB-SF-9, IPLB-Sf-9, IPLB-Sf-9, IPLB-Sf-9, IPLB-Sf9

Jellemzők

Age

Kölyökkori szakasz

Gender

Női

Morphology

Kerek, csatolt, hámszerű

Growth properties

Monoréteg, tapadó

Sf9 sejtek | 604328

Szabályozási adatok

Citation	Sf9 (Cytion katalógusszám: 604328)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	7108
CellosaurusAccession	CVCL_0549

Biomolekuláris adatok

Virus susceptibility	Baculovírusok, Autographa californica (MNPV), St. Louis encephalitis (SLE)
----------------------	--

A kezelése

Culture Medium	Spodopan (PAN Biotech)
Supplements	Szükség esetén a közeget 2% FBS-szel egészítsük ki a proliferáció fokozása érdekében
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	A sejtek leválasztása sejtkaparóval ajánlott. A lekapart sejteket tartalmazó tápfolyadékot a lekaparás után gyűjtse össze egy 15 ml-es centrifugázócsőben. Adjon kb. 5 ml tápfolyadékot a lombikba, és öblítse át a lombikot többször, hogy összegyűjtse a megmaradt sejteket, és egyesítse őket a csőben lévő többi sejtekkel. Centrifugáljon 3 percig 300xg-nél, távolítsa el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss, hideg tápfolyadékban, és adagolja új lombikokba.
Seeding density	1×10^4 sejt/cm ² . Inkubáljuk 26 és 30 Celsius-fok között, nem párasított, környezeti levegővel szabályozott inkubátorban. Használjon szűrősapkával ellátott sejtenyésző lombikokat, vagy lazítsa meg a kupakokat, hogy lehetővé tegye az oxigéncserét.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként használjon teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t a megfelelő kioltás 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.

Sf9 sejtek | 604328

**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 krioümlékét 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 sejt pelletet 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**

27°C , 0% CO_2 , humidified atmosphere.

**Shipping
Conditions**

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately -78°C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.

**Storage
Conditions**

For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about -150 to -196°C . Storage at -80°C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés

Sf9 sejtek | 604328

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.