

## Sf9 sejtek | 604329

## Általános információk

## Description

Az Sf9 sejtek a Spodoptera frugiperda Sf21 sejtvonaltól (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. Alkalmassak továbbá transzfeccióra, plakkvizsgálatára/tisztítására, magas titerű állományok erősítésére és rekombináns fehérjék expressziójára. Az Sf9 rovarsejt vonalat csatolt és szuszpendált kultúrákban lehet fenntartani, és a növekedéshez nincs szükségük szérumra vagy CO<sub>2</sub>-ra.

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

Transzfecció, 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 | 604329

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	Sf9 (Cytion katalógusszám: 604328)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	7108
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0549

## Biomolekuláris adatok

<b>Virus susceptibility</b>	Baculovírusok, Autographa californica (MNPV), St. Louis encephalitis (SLE)
-----------------------------	--

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	Spodopan (PAN Biotech)
<b>Supplements</b>	Szükség esetén a közeget 2% FBS-szel egészítsük ki a proliferáció fokozása érdekében
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	A sejtek leválasztása sejtkaparóval ajánlott. A lekaptart 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.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ sejt/cm <sup>2</sup> . 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.
<b>Fluid renewal</b>	hetente 2-3 alkalommal
<b>Freeze medium</b>	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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.

## Sf9 sejtek | 604329

### 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  $-150\text{ °C}$  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  $37\text{ °C}$ -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 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 sejt kölcsönhatás 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

$27\text{ °C}$ , 0%  $\text{CO}_2$ , humidified atmosphere.

### Shipping Conditions

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately  $-78\text{ °C}$  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  $-196\text{ °C}$ . Storage at  $-80\text{ °C}$  is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

**Sf9 sejtek | 604329**

**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.