

NS0 sejtek | 400109

Általános információk

Description

Az NS0 egy egér myeloma sejtvonala, amely egy egér plazmacitoma nem szekretáló változatából származik. Széles körben használják a biotechnológiában és a gyógyszergyártásban rekombináns monoklonális antitestek és más terápiás fehérjék előállítására. Az NS0 sejtek szuszpenziós tenyésztésre alkalmasak, és képesek szérumentes, kémiaiilag meghatározott táptalajon növekedni, így jól alkalmazhatók a jelenlegi helyes gyártási gyakorlat (cGMP) szerinti nagyüzemi biotechnológiai feldolgozásra. Ismertek magas transzfekciós hatékonyságukról és magas fehérjeexpressziós hozam elérésének képességéről, különösen akkor, ha erős emlős expressziós vektorokkal és erősítő rendszerekkel, például metotrexát (MTX) szelekció alapuló amplifikációs rendszerekkel együtt használják őket.

A fehérje előállításában való hasznosságuk ellenére az NS0 sejtek egér eredetűek, ami bizonyos korlátokat jelent, beleértve a nem emberi glikozilációs mintázat jelenlétét az expresszált fehérjéken. Ezek a különbségek befolyásolhatják az immunogenitást és a farmakokinetikát, ami szempont a klinikai alkalmazásokban. Mindazonáltal az NS0-ból származó termékek megkapták a hatósági jóváhagyást és klinikai használatban vannak, ami alátámasztja a vonal robusztusságát és skálázhatóságát. Az NS0 sejtek nem tumorogének és nem rendelkeznek endogén immunglobulin expresszióval, ami csökkenti a natív antitest szekvenciák szennyeződésének kockázatát a rekombináns antitestgyártási munkafolyamatokban.

Organism

Egér

Tissue

Plazmasejtes myeloma, hibridoma fúziós partner

Disease

Egér multiplex myeloma

Synonyms

NS0, NS/0, NS/O, NS-0, P3-NS0, P3/NS0, P3/NSO, P3/NSO

Jellemzők

Gender

Női

Cell type

Lymphoblastoid

Growth properties

Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation

NS0 (Cytion katalógusszám: 400109)

Biosafety level

1

NS0 sejtek | 400109

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_3940

Biomolekuláris adatok

Mutational profile

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)

Supplements A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Freeze medium 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.

NS0 sejtek | 400109

**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 kriofülkét 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**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.

NS0 sejtek | 400109

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.