

## NS0 ląstelės | 400109

## Bendra informacija

## Description

NS0 yra pelių mielominių ląstelių linija, gauta iš nesekretuojančio pelių plazmacitomos varianto. Ji plačiai naudojama biotechnologijų ir farmacijos gamyboje rekombinantiniams monokloniniams antikūnams ir kitiems terapiniams baltymams gaminti. NS0 ląstelės pritaikytos auginti suspensinėse kultūrose ir gali augti chemiškai apibrėžtose terpėse be serumo, todėl jos puikiai tinka didelio masto biologiniam perdurbimui pagal dabartinės geros gamybos praktikos (cGMP) sąlygas. Jos pasižymi dideliu transfekcijos efektyvumu ir gebėjimu pasiekti didelį baltymų išraiškos kiekį, ypač kai naudojamos kartu su stipriais žinduolių išraiškos vektoriais ir stiprinimo sistemomis, pavyzdžiui, pagrįstomis metotreksato (MTX) selekcija.

Nepaisant to, kad NS0 ląstelės yra naudingos baltymų gamybai, jos yra pelės kilmės, o tai lemia tam tikrus apribojimus, įskaitant ir tai, kad išreiškiami baltymai turi nežmogiškus glikozilinimo modelius. Šie skirtumai gali turėti įtakos imunogeniškumui ir farmakokinetikai, o tai yra klinikinės paskirties aspektas. Nepaisant to, iš NS0 gautiems produktams suteiktas teisinis patvirtinimas ir jie naudojami klinikinėje praktikoje, o tai rodo, kad ši linija yra patikima ir lengvai pritaikoma. NS0 ląstelės nėra navikinės ir neturi endogeninių imunoglobulinų raiškos, todėl rekombinantinių antikūnų gamybos procesuose sumažėja natūralių antikūnų sekų užteršimo rizika.

## Organism

Pelė

## Tissue

Plazminių ląstelių mieloma, hibridomos sintezės partneris

## Disease

Pelės daugybinė mieloma

## Synonyms

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

## Charakteristikos

## Gender

Moteris

## Cell type

Limfoblastoidinis

## Growth properties

Pakaba

## Reguliavimo duomenys

## Citation

NS0 (Cytion katalogo numeris 400109)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

10090

## NS0 ląstelės | 400109

CellosaurusAccession CVCL\_3940

### Biomolekuliniai duomenys

#### Mutational profile

### Tvarkymas

#### Culture Medium

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)

#### Supplements

Papildykite terpę 10 % FBS

#### Freeze medium

Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## NS0 ląstelės | 400109

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Nėra

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**NS0 ląstelės | 400109**

**Storage  
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA**

**Sterility**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.