

## SK-N-AS ląstelės | 305272

## Bendra informacija

## Description

SK-N-AS ląstelių linija yra gauta iš žmogaus vaiko neuroblastomos ir plačiai naudojama neuroonkologiniuose tyrimuose. Neuroblastoma - tai vėžio tipas, atsirandantis iš nervų keteros ląstelių, kuriuo dažniausiai serga vaikai. SK-N-AS ląstelės yra vertingas modelis neuroblastomos biologijai ir gydymui tirti, ypač siekiant suprasti molekulinis mechanizmus, lemiančius naviko vystymąsi ir progresavimą. Šiai ląstelių linijai būdinga santykinai nediferencijuota būsena, todėl ji naudinga tiriant neuronų diferenciacijos ir piktybiškumo kelius.

SK-N-AS ląstelės pasižymi adherentiniu augimo modeliu ir turi neuroblastinę morfologiją. Jos išreiškia įvairius žymenis, susijusius su nervinio keteroskyklės ląstelėmis ir neuroblastoma, įskaitant neuronams būdingą enolazę (NSE) ir chromograniną A. Mokslininkai naudoja SK-N-AS ląsteles genetiniams ir epigenetiniams pokyčiams, susijusiems su neuroblastoma, pavyzdžiui, MYCN amplifikacijai ir ALK mutacijoms, tirti. Šios ląstelės taip pat naudojamos didelės apimties vaistų atrankai ir ikiklinikiniams naujų chemoterapinių medžiagų ir tikslinių gydymo būdų bandymams. Be to, SK-N-AS ląstelės naudojamos tiriant atsparumo įprastiniams gydymo metodams mechanizmus ir kuriant tokio atsparumo įveikimo strategijas. SK-N-AS ląstelių svarba neuroblastomos tyrimams pabrėžia jų svarbą siekiant geriau suprasti šį agresyvių vaikų vėžį ir tobulinti sergančių pacientų gydymo metodus.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Smegenys

**Disease** Neuroblastoma

**Metastatic site** Kaulų čiulpai

**Synonyms** SKN-AS, SKNAS

## Charakteristikos

**Age** 6 metai

**Gender** Moteris

**Ethnicity** Europos

**Morphology** Epitelis

**Cell type** Neuroblastai

**Growth properties** Prigludęs

## SK-N-AS ląstelės | 305272

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	SK-N-AS (Cytion katalogo numeris 305272)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1700

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Tumorigenic</b>	Taip, su nuogomis pelėmis
<b>Mutational profile</b>	Mutacija: Gln61Lys (c.181C>A), heterozigotinis

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO <sub>3</sub> , š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)
<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS, 1 % NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
<b>Split ratio</b>	Rekomenduojamas santykis nuo 1:5 iki 1:10
<b>Fluid renewal</b>	2-3 kartus per savaitę
<b>Freeze medium</b>	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## SK-N-AS ląstelės | 305272

### 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.

**SK-N-AS ląstelės | 305272**

**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 skystą 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.