

HEK293 EBNA-solut | 300264

Yleisiä tietoja

Description

HEK293 EBNA-solulinja on johdannainen alkuperäisestä HEK293-solulinjasta, joka puolestaan on peräisin kudosviljelyssä kasvatetuista ihmisen alkion munuaissoluista. Tämä erityinen alalinja on kehitetty ilmentämään vakaasti Epstein-Barr-viruksen ydinantigeenia-1 (EBNA-1). EBNA-1:n ilmentyminen mahdollistaa EBV:n replikaatioperustan sisältävien plasmidien episomaalisen replikaation, minkä vuoksi HEK293 EBNA-solut ovat erityisen arvokkaita rekombinanttiproteiinien tuotannossa ja episomaalisia vektoreita käyttävissä geeniekspressiotutkimuksissa.

HEK293 EBNA-solut säilyttävät monet kanta-HEK293-solujen ominaisuuksista, mukaan lukien niiden tarttuvuus soluviljelymuoviin ja niiden vankka kasvu tavanomaisissa nisäkässoluviljelyaineissa. EBNA-1:n lisääminen laajentaa niiden käyttökelpoisuutta tutkimuksessa ja bioteknologisissa sovelluksissa, koska se parantaa solujen kykyä levittää plasmideja, joissa on EBV:n plasmidien replikaatioperusta. Tämä ominaisuus on ratkaisevan tärkeä vakaiden ja tuottavien rekombinanttiproteiinien tuottamisessa, mikä on välttämätöntä sekä tutkimustarkoituksiin että teollisen mittakaavan tuotannossa.

Organism Ihminen

Tissue Alkion munuainen

Synonyms HEK293-EBNA, 293 c18, 293c18, HEK 293 c18, HEK-293 c18, HEK293-EBNA1, HEK-293-EBNA, HEK 293-EBNA, HEK 293 EBNA, HEK293EBNA, 293 EBNA, 293-EBNA1, 293-EBNA, 293/EBNA, 293EBNA, EBNA-293, EBNA293, HEK293E, HEK/EBNA, HEK-EBNA, HEK.EBNA, 293/EBNA-1

Ominaisuudet

Age Sikiö

Gender Nainen

Morphology Epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation HEK293 EBNA (Cytionin luettelonumero 300264)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

HEK293 EBNA-solut | 300264**CellosaurusAccession** CVCL_6974**GMO Status**

GMO-S1: Tämä HEK293 EBNA-solulinja sisältää EBV-ydinantigeenin (EBNA) sekvenssejä, jotka mahdollistavat EBV-peräisten plasmidien episomaalisen replikaation ilman tarttuvien viruspartikkelien vapautumista. Muutos on stabiilisti läsnä alkion munuaisista peräisin olevissa soluissa. Tämä luokitus koskee vain Saksaa, ja muualla se voi olla erilainen.

Biomolekyyli tiedot**Antigen expression**

EBNA1

Viruses

Adenovirus 5 (transformantti), EBV (ilmentää EBNA1:tä)

Käsittely**Culture Medium**DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)**Supplements**

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissociation Reagent

Accutase

Subculturing

Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Freeze medium

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelunumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

HEK293 EBNA-solut | 300264

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvaa, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

**Freezing
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

HEK293 EBNA-solut | 300264

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.