

Hepa 1-6 solut | 400474

Yleisiä tietoja

Description

Hepa 1-6 -solulinja on hyvin karakterisoitu malli, joka on peräisin aikuisen hiiren hepatoomasta. Tätä solulinjaa käytetään yleisesti biolääketieteellisessä tutkimuksessa, jossa keskitytään maksasyövän, maksan aineenvaihdunnan ja toksikologian tutkimiseen. Solut ovat morfologialtaan epiteelisoluja ja niillä on erilaistumaton hepatosellulaarisen karsinooman fenotyyppi. Hepa 1-6 on erityisen arvokas tutkittaessa maksan toimintaan liittyviä biokemiallisia reittejä ja hepatokarsinogeneesin taustalla olevia solumekanismeja.

Hepa 1-6 -solut ovat tunnettuja siitä, että niitä on helppo viljellä ja niiden kasvu ja lisääntyminen pysyvät vakaina tavanomaisissa laboratorio-olosuhteissa. Ne ilmentävät useita sytokromi P450 -entsyymejä, mikä tekee niistä erinomaisen välineen farmakologisiin ja toksikologisiin tutkimuksiin. Näitä soluja käytetään myös tutkimaan geeniekspression säätelyä maksasoluissa ja ymmärtämään eri aineiden vaikutusta maksan toimintaan. Hepa 1-6 -solut ovat edelleen tärkeä resurssi maksasairauksien tutkimuksen alalla, koska ne ovat luonteeltaan vankkoja ja merkityksellisiä ihmisen maksasairauksien kannalta.

Organism

Hiiri

Tissue

Maksa

Disease

Hepatosellulaarinen karsinooma

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6, Hepa1-6

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

C57/L

Gender

Nainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

Hepa 1-6 (Cytionin luettelonumero 400474)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Hepa 1-6 solut | 400474

CellosaurusAccession CVCL_0327

Biomolekyyli tiedot

Tumorigenic	Kyllä, C57BL/6-hiirillä.
Viruses	Ectromelia-virus (hiiren rokko): Negatiivinen.
Products	Albumiini, alfa-fetoproteiini (AFP, alfa-fetoproteiini), albumiini, alfa-antitrypsiini (alfa-1-antitrypsiini), amylaasi

Käsittely

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	25 tuntia
----------------------	-----------

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.
---------------------	---

Seeding density	1×10^4 solua/cm ²
------------------------	---------------------------------------

Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
----------------------	---------------------

Post-Thaw Recovery	Hyvä. Anna solujen toipua pakastuksesta 24-48 tuntia.
---------------------------	---

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

Hepa 1-6 solut | 400474

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 tarttuvia, 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.

Hepa 1-6 solut | 400474

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.