

## Celice RH-35 | 305210

## Splošne informacije

## Description

Celična linija H4-II-E (imenovana tudi RH-35) je derivat Reuberjevega hepatoma H-35. Ta celična linija izvira iz jetrnega tumorja, ki je nastal pri samcu podgane ACI zaradi izpostavljenosti kemičnemu kancerogenu N-2-fluorenildiacetamidu. Ob presaditvi v podgane ACI tvorijo celice H4-II-E hitro rastoče tumorje s histološkimi značilnostmi slabo diferenciranih hepatomov. Posebej občutljive so na indukcijo aktivnosti aril ogljikovodikove hidroksilaze (AHH), zaradi česar so zanesljiv sistem za preučevanje encimskih odzivov na policiklične aromatske ogljikovodike in dioksinu podobne spojine.

Celice H4-II-E služijo tudi kot model za preučevanje celičnih odzivov na rakotvorne snovi in sevanje, saj so klonogene in omogočajo preverjanje dolgoročnega preživetja celic po obdelavi. Njihova uporaba se razširja na raziskovanje mehanizmov indukcije encimov, presnove ksenobiotikov in toksikologije, specifične za jetra. Zaradi teh lastnosti so H4-II-E neprecenljivo orodje pri raziskavah raka in toksikološkem presejanju.

**Organism** Podgana

**Tissue** Jetra

**Disease** Podganji hepatocelularni karcinom

**Synonyms** H4II, H-35tc2, Reuber-H-35 hepatomska kultura tkiva 2, Reuber H-35 tc2, Reuber H35 tc2, H-35 Reuber tc2, H35 Reuber tc2, RH-35 tc2, RH35 tc2, H-35 tc2, H35 tc2

## Značilnosti

**Breed/Subspecies** AxC

**Gender** Moški

**Morphology** Epitelijski

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

**Citation** RH-35 (Cytionova kataloška številka 305210)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10116

## Celice RH-35 | 305210

CellosaurusAccession CVCL\_4623

## Biomolekularni podatki

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	Ham's F12, w: 1,0 mM stabilnega glutamina, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 1,1 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820600a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
--------------------	------------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
---------------------	--

<b>Split ratio</b>	1:2 do 1:4
--------------------	------------

<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
----------------------	----------------------

<b>Freeze medium</b>	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataložka številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.
----------------------	--

## Celice RH-35 | 305210

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Celice RH-35 | 305210**

**Storage  
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA**

**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.