# GH3

300383

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

Celična linija GH3, ki izvira iz tumorja hipofize podgane, je pomemben vir pri preučevanju delovanja hipofize, zlasti glede izločanja prolaktina in rastnega hormona. Te celice imajo značilnosti somatotropnih in laktotropnih celic, kar omogoča podrobne raziskave hipofiznih hormonov in njihovih regulativnih mehanizmov. Celična linija se pogosto uporablja za razumevanje učinkov hormonskega zdravljenja in genetskih sprememb na izločanje teh hormonov. Celice GH3 se pomembno odzivajo na hormone, ki stimulirajo ščitnico, zato so dragocen model za teste, ki merijo vpliv različnih spojin na delovanje hipofize.
V raziskavah, v katerih se uporabljajo celice GH3, se pogosto preučuje, kako se te celice odzivajo na različne hormonske dražljaje. Znano je na primer, da hidrokortizon spodbuja proizvodnjo rastnega hormona, hkrati pa zavira izločanje prolaktina v teh celicah, zaradi česar so GH3 najprimernejši model za raziskovanje hormonskega ravnovesja in odziva endokrinega sistema na stres in druge fiziološke dejavnike. Takšne študije so ključnega pomena za izboljšanje našega razumevanja motenj hipofize in pripravo terapij za stanja, kot sta pomanjkanje rasti in hiperprolaktinemija.
Poleg tega so celice GH3 pomembne za farmakološko testiranje in biotehnološke aplikacije, namenjene razvoju zdravljenja motenj, povezanih s hipofizo. Njihova sposobnost proizvajanja več rastnega hormona v primerjavi s celicami GH1, skupaj s prolaktinom, omogoča raziskovalcem, da preučujejo regulacijo in učinke teh hormonov pod različnimi pogoji. Ta edinstven profil je bistvenega pomena za razumevanje zapletenih interakcij v endokrinem sistemu in za razvoj ciljno usmerjenih terapevtskih posegov.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Možgani, hipofiza |
| **Bolezen** | Novotvorba |

### Sinonimi

- GH 3

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | Podgana |
| **Seks** | Ženska |
| **Lastnosti rasti** | Adhezivni in suspenzijski |
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelijam podobni |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

GH3 (kataloška številka Cytion 300383)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 10116 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0273 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

**Izdelki**

Rastni hormon, prolaktin

## RAVNANJE IN GOJENJE

**Gojišče**

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-glutamin, w: 2,0 mM natrijev piruvat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820608a)

| | |
|---|---|
| **Inkubacijska atmosfera** | 37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje. |

**Prehranska dopolnila**

Gojišče dopolnite s 15 % konjskega seruma, 2,5 % toplotno aktiviranega FBS

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | Accutase |

**Preusmeritev v drugo kulturo**

V 15 ml epruveti zberite suspenzijske celice in jih nežno sperite s PBS brez kalcija in magnezija (uporabite 3-5 ml za bučke T25 in 5-10 ml za bučke T75). Uporabite Accutase (1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75), tako da popolnoma prekrijete plast celic. Počakajte, da se celice inkubirajo pri sobni temperaturi 10 minut. Po inkubaciji združite in centrifugirajte suspenzijo in adherentne celice. Po centrifugiranju previdno ponovno suspendirajte celično peleto in celično suspenzijo prenesite v nove bučke s svežim gojiščem.

**Odtaljevanje in gojenje**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

**Sterilnost**

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.

| | |
|---|---|
| **Medij za zamrzovanje** | Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom. |

**Pogoji shranjevanja**

Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

**Pogoji dostave**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Pasma / podvrsta** | Wistar Furth |
| **Starost darovalca** | 7 mesecev |

## PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

### Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

### Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

| | |
|---|---|
| **Potreben je sporazum o prenosu materiala** | Yes |