

Celice HuTu-80 | 300218**Splošne informacije****Description**

Celična linija HuTu-80 izhaja iz človeškega adenokarcinoma dvanajstnika in je dragocen in vitro model za preučevanje raka prebavil, zlasti tistih, ki prizadenejo tanko črevo. HuTu-80 je epitelu podobna celična linija, zato je koristna za raziskovanje celičnih mehanizmov, ki so podlaga za nastanek tumorjev, napredovanje raka in odziv na različna terapevtska sredstva. Celice imajo značilnosti, značilne za adenokarcinom, kot so nenormalni vzorci rasti in sposobnost razmnoževanja v laboratorijskih pogojih, zaradi česar so primerne za temeljne raziskave in odkrivanje zdravil.

Celice HuTu-80 se običajno uporabljajo za raziskovanje poti prenosa signalov, ki so vključene v raka prebavil, vključno s tistimi, ki jih posredujejo rastni dejavniki in njihovi receptorji, ki so ključni pri razvoju in napredovanju adenokarcinomov. Raziskovalci to celično linijo uporabljajo tudi za preučevanje učinkov kemoterapevtikov in drugih protirakavih spojin, kar omogoča vpogled v možna zdravljenja raka dvanajstnika in drugih rakov prebavil. Celice HuTu-80 so zaradi svojega izvora in dobro opisane narave zanesljiv model za raziskave raka, zlasti pri raziskovanju kompleksne biologije malignih bolezni prebavil.

Organism

Človek

Tissue

Dvanajstnik

Disease

Adenokarcinom

Synonyms

HUTU 80, Hutu 80, HuTu 80, HUTU-80, Hutu-80, HUTU80, HuTu80, Hutu80

Značilnosti**Age**

53 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki**Citation**

HuTu-80 (katalogska številka Cytion 300218)

Biosafety level

1

Celice HuTu-80 | 300218**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1301**Biomolekularni podatki****Receptors expressed** Bombesin**Antigen expression** Krvna skupina B, Rh+**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Fenotip Pogostost izdelka: 0.0017**Tumorigenic** Da, na golih miših. Oblikuje dobro diferenciran papilarni adenokarcinom (razred I)**Ploidy status** Aneuploidni**Karyotype** (P12) hipodiploidni do hiperdiploidni z modalnim številom = 46**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 26 do 30 ur**Subculturing** 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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Seeding density** Priporočljivo je 1 do 2 x 10⁴ celic/cm².

Celice HuTu-80 | 300218

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Post-Thaw Recovery Hitro

Freeze medium 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, povzročene s kriom.

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 kriovial 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 % CO_2 , vlažno ozračje.

Celice HuTu-80 | 300218

Flask Coating

Za optimalno pritrditev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

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°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°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.