

SW-1463 celice | 300623

Splošne informacije

Description

Celična linija SW-1463 izhaja iz človeškega adenokarcinoma danke. Je del obsežne serije celičnih linij za raka SW, za katere so bili značilni edinstveni genetski in molekularni profili. SW-1463 se odlikuje po epiteljski morfologiji in tumorogenem potencialu pri imunsko oslabljenih miših. Ta celična linija ima stabilen vzorec rasti v standardnih pogojih gojenja in se pogosto uporablja v študijah biologije raka in razvoja zdravil.

Genomsko profiliranje SW-1463 je razkrilo več mutacij, povezanih z onkogenezo, vključno s spremembami v poti KRAS. Zato je celična linija dragoceno orodje za preučevanje kolorektalnega raka in testiranje terapij, usmerjenih v signalizacijo RAS/RAF/MEK/ERK. Poleg tega so transkriptomске analize poudarile moteno izražanje genov, ki sodelujejo pri uravnavanju celičnega cikla in apoptozi, kar še dodatno poudarja njeno uporabnost pri raziskavah raka.

SW-1463 je bil vključen tudi v visoko zmogljive programe za presejanje zdravil, kjer je pokazal različne odzive na kemoterapevtike in ciljne terapije. Te študije omogočajo vpogled v mehanizme odpornosti in občutljivosti na zdravila ter pomagajo pri razvoju strategij personalizirane medicine.

Organism Človek

Tissue Rektum

Disease Adenokarcinom danke

Applications 3D kultura, raziskave raka

Synonyms SW1463, SW 1463

Značilnosti

Age 66 let

Gender Ženske

Ethnicity Evropski

Morphology Epiteljski

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

SW-1463 celice | 300623

Citation	SW-1463 (Cytionova kataloška številka 300623)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1718
-----------------------------	-----------

Biomolekularni podatki

Surface antigens	Krvna skupina A, Rh +
-------------------------	-----------------------

Protein expression	Keratin
---------------------------	---------

Antigen expression	Karcinoembrionalni antigen (CEA)
---------------------------	----------------------------------

Isoenzymes	ES-D, 1, G6PD, B, PEP-D, 1, PGD, A, PGM1, 1, PGM3, 1-2
-------------------	--

Tumorigenic	Da, na golih miših
--------------------	--------------------

Ploidy status	Hipertriploidni
----------------------	-----------------

Karyotype	2n=46
------------------	-------

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820400a)
-----------------------	--

Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
--------------------	------------------------------

Dissociation Reagent	TrypLE Express (Life Technologies)
-----------------------------	------------------------------------

SW-1463 celice | 300623

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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

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 ohrani 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.

SW-1463 celice | 300623

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.