Product sheet

Celice DU-145 | 300168

Splošne informacije

Description	DU145 je človeška celica raka prostate z epitelijsko morfologijo, ki se pogosto uporablja pri raziskavah raka prostate. Celična linija je bila pridobljena iz možganov 69-letnega moškega z rakom prostate. Izražajo androgene receptorje in veljajo za tumorigene z zmernim metastatskim potencialom, pri čemer ob injiciranju v gole miši tvorijo adenokarcinom (stopnje II), ki ustreza primarni prostati. Kariotipsko so celice DU145 hipotriploidne in imajo več označevalnih kromosomov, med drugim t(11q12q), del(11)(q23), 16q+, del(9)(p11), del(1)(p32). Izražajo več izoencimov, vključno z AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 in PGM3. Vendar celice ne izražajo prostatičnega antigena. Celice DU145 so šibko pozitivne na kislo fosfatazo in lahko tvorijo kolonije v mehkem agarju. Z ultrastrukturnimi analizami je bila ugotovljena prisotnost mikrovilov, tonofilamentov, desmosomov, mitohondrijev, dobro razvitih Golgijevih celic in heterogenih lizosomov. Celice DU145 imajo čas podvojitve približno 30-40 ur in so primerni gostitelji za transfekcijo. Celice DU145 so dragoceno orodje za terapevtske raziskave raka prostate. Poleg celičnih linij PC3 in LNCaP je DU145 standardna celična linija raka prostate, ki se uporablja v medicinskih raziskavah. Poleg celic PC-3 celice DU-145 izražajo beljakovine androgenih receptorjev. Vendar pa celice, ki so bile obdelane z androgenim ligandom, niso pokazale stimulacije aktivnosti reporterskega gena, ki se odziva na AR. Zato se te celice štejejo za celice, ki niso odzivne na androgene.
Organism	Človek
Tissue	Prostata
Disease	Karcinom
Metastatic site	Možgani
Synonyms	DU145, Du-145, DU 145, DU_145, DU.145, Duke University 145

Značilnosti

Age	69 let
Gender	Moški
Morphology	Epitelijam podobni
Growth properties	Pripadajoče

Product sheet

Celice DU-145 | 300168

Regulativni podatki

Citation	DU-145 (kataloška številka Cytion 300168)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0105

Biomolekularni podatki

Antigen expression	Krvna skupina O, Rh+
Isoenzymes	Me-2, 1-2, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, G6PD, B, GLO-1, 2, Fenotip Pogostost izdelka: 0.0041
Tumorigenic	Forme adenokarcinoma (razred II), ki ustrezajo primarni obliki prostate
Karyotype	(P75) hipotriploidni do tetraploidni z nepravilnostmi, vključno s prekinitvami, dicentriki, minutami in velikim telocentričnim označevalcem

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
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	2 x 10^4 celic/cm^2 bo v približno 4 dneh tvorilo konfluentno plast.

Celice DU-145 | 300168

Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	Po odmrznitvi pustite celice, da si opomorejo od postopka zamrzovanja vsaj 24 ur.
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, povzročenega 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 °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 °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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič

Celice DU-145 | 300168

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 viale 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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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.
Aleli HLA	**A***: '03:21N, '33:03:01 **B***: '50:01:01, '57:01:01 **C***: '06:02:01 **DRB1***: '01:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '01:01:01, '02:01:01 **DQB1***: '03:03:02, '05:01:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:01:01, '01:09