Product sheet

Celice MDA-MB-435S | 300277

Splošne informacije

Description	**Opozorilo: Zadevna celična linija je bila opredeljena kot problematična zaradi kontaminacije. Zlasti je bilo dokazano, da je matična celična linija (MDA-MB-435) derivat celične linije M14.** Celična linija MDA-MB-435S je pogosto uporabljen model za raziskave raka, ki naj bi prvotno izviral iz metastaz raka dojke. Te celice imajo značilnosti, značilne za zelo agresivne rakave celice, vključno s hitro proliferacijo, odpornostjo na apoptozo in sposobnostjo vdora v okoliška tkiva. Zaradi teh lastnosti se celice MDA-MB-435S pogosto uporabljajo v študijah, ki preučujejo metastaziranje raka, mehanizme odpornosti na zdravila in molekularne osnove agresivnega obnašanja tumorjev. Zanimivo je, da so poznejše molekularne in genetske analize pokazale, da imajo celice MDA-MB-435S bolj podoben genetski profil kot melanom in ne kot rak dojke, kar ima pomembne posledice za njihovo uporabo v raziskavah. Kljub tej spornosti ostajajo dragocen model za preučevanje metastatskih procesov in preizkušanje potencialnih terapevtskih sredstev, zlasti tistih, ki delujejo na mehanizme, skupne tako raku dojke kot melanomu. Raziskovalcem svetujemo, da te genetske ugotovitve upoštevajo pri razlagi rezultatov, pridobljenih v študijah s celicami MDA-MB-435S.
Organism	Človek
Tissue	Koža
Disease	Amelanotični melanom
Metastatic site	Desna zadnjica, podkožje (primarni melanom/izvor M14)
Applications	Raziskave metastaziranja in invazije; model sporov glede melanoma in raka dojke; mehanizmi odpornosti na zdravila; biologija tumorjev; predklinično farmakološko presejanje
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Značilnosti

Age	33 let
Gender	Moški
Ethnicity	Evropski
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Epitelijske celice

Celice MDA-MB-435S | 300277

Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	MDA-MB-435S (kataloška številka Cytion 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Brez genske modifikacije; sporna linija – starševska linija MDA-MB-435 je bila identificirana kot derivat melanoma M14; uporabljajte z ustrezno previdnostjo in navedite genetsko identiteto

Biomolekularni podatki

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 NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)
Supplements	Gojišče dopolnite s 5 % FBS
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.
Split ratio	1 do 5
Seeding density	1 do 3 × 10^4 celic/cm^2
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden

Celice MDA-MB-435S | 300277

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
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.

Celice MDA-MB-435S | 300277

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.