Product sheet

Celice SK-MEL-29.1 | 300429

Splošne informacije

Description	SK-MEL-29.1 je celična linija melanoma, ki je bila obsežno preučevana glede interakcij z imunskim sistemom, zlasti v okviru prepoznavanja citotoksičnih limfocitov T (CTL). Ta podklon melanomske linije SK-MEL-29 je bil uporabljen v imunoloških raziskavah za opredelitev specifičnih antigenov, ki jih prepoznajo avtologni CTL. Ti CTL selektivno ciljajo na melanomske celice, ki izražajo določene antigene, hkrati pa so varčni za nerakave celice. V poskusih imunske selekcije je bilo ugotovljeno, da SK-MEL-29.1 izraža stabilne antigene, ki so pomembni za specifično lizo melanomskih celic s strani CTL, kar omogoča vpogled v imunogenost tumorjev in izogibanje imunskemu sistemu. Ena od ključnih študij, ki je vključevala SK-MEL-29.1, je pokazala njegovo uporabnost v raziskavah imunoterapije raka. Pokazalo se je, da kloni CTL, pridobljeni iz bolnikov AV, učinkovito ciljajo na celice SK-MEL-29.1, ki izražajo več antigenov hkrati. Zaradi tega je SK-MEL-29.1 pomemben model za razumevanje, kako je mogoče prilagoditi imunske odzive, da bi dosegli specifične antigene pri melanomu. Sposobnost teh klonov CTL, da prepoznajo in lizirajo melanomske celice, zagotavlja dragocene informacije za razvoj imunoterapevtskih strategij, vključno z možnostjo ustvarjanja personaliziranih cepiv proti raku. Poleg tega so bile celice SK-MEL-29.1 preizkušene tudi pri razvoju cepiva proti raku, ki temelji na virusih. Okužba z virusom atipične kokošje kuge (NDV), virusom z onkolitičnimi in imunostimulacijskimi lastnostmi, je pokazala, da se lahko celice SK-MEL-29.1 učinkovito okužijo z virusom NDV tudi po obsevanju z gama žarki, zaradi česar so primerne za razvoj živih cepiv proti raku. Ta okužba poveča imunogenost tumorskih celic, kar povzroči močnejši protitumorski imunski odziv, kar dodatno podpira uporabo SK-MEL-29.1 v raziskavah cepiv.
Organism	Človek
Tissue	Koža
Disease	Melanom

Značilnosti

Age	19 let
Gender	Moški
Morphology	Epitelijski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	SK-MEL-29.1 (kataloška številka Cytion 300429)

Celice SK-MEL-29.1 | 300429

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY54

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % 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.
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.

Celice SK-MEL-29.1 | 300429

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.
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.