Product sheet

Celice HuT-78 | 300338

Splošne informacije

Description	Celična linija HuT-78 je linija človeškega limfoma celic T, pridobljena od bolnika s Sézaryjevim sindromom, levkemično različico kožnega limfoma celic T (CTCL). Za te celice je značilen fenotip zrelih celic T-helper, ki izražajo CD4 in nimajo površinskih označevalcev CD8, kar ustreza njihovemu izvoru iz maligne populacije celic T. Celice HuT-78 so še posebej pomembne za študije biologije celic T, imunskega odziva in limfomov, saj omogočajo vpogled v molekularne in celične mehanizme, na katerih temeljijo levkemije in limfomi celic T. Celice HuT-78 imajo vrsto nenormalnih kariotipov, vključno s kompleksnimi kromosomskimi preureditvami in aneuploidijo, ki so običajno povezani z njihovim malignim fenotipom. Te celice se odzivajo na mitogeno stimulacijo, kar se lahko uporabi v raziskavah, ki vključujejo aktivacijo celic T in signalne poti. Poleg tega so celice HuT-78 občutljive na različna kemoterapevtska sredstva, zato so dragocen model za testiranje zdravil proti raku, zlasti tistih, ki so namenjena limfomom celic T. Raziskovalci celice HuT-78 uporabljajo tudi za preučevanje interakcij med limfomskimi celicami in imunskim sistemom, kar omogoča boljše razumevanje mehanizmov izogibanja imunskemu sistemu. Ta celična linija se goji v suspenziji in zahteva posebne pogoje za ohranjanje vitalnosti in rasti. Celice HuT-78 so bistvenega pomena za boljše razumevanje patogeneze CTCL in za razvoj potencialnih terapevtskih strategij, usmerjenih proti malignim celicam T.
Organism	Človek
Tissue	Kri
Disease	Mycosis fungoides in Sezaryjev sindrom
Synonyms	Hut 78, HUT 78, HuT 78, HUT-78, HuT78, Hut78, HUT78, NCI-H78

Značilnosti

Age	53 let
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Okrogle celice
Cell type	Limfoblast T
Growth properties	Vzmetenje

Product sheet

Celice HuT-78 | 300338

Regulativni podatki

Citation	HuT-78 (kataloška številka Cytion 300338)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0337

Biomolekularni podatki

Receptors expressed	Interlevkin-2 (interlevkin 2, IL-2)
Protein expression	P53 negativen
Antigen expression	CD4
Products	Interlevkin-2 (interlevkin 2, IL-2), faktor tumorske nekroze alfa (TNF alfa)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.
Seeding density	1 x 10^5 celic/ml
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	Počakajte 24 do 48 ur, da si celice opomorejo od zamrzovanja.

Celice HuT-78 | 300338

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 HuT-78 | 300338

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***: '01:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:02 **DRB1***: '04:01:01 **DQA1***: '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:03:02