KHYG-1

305890

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

KHYG-1 je človeška linija levkemičnih celic naravnih ubijalcev (NK), vzpostavljena iz periferne krvi odrasle ženske pacientke, pri kateri je bila diagnosticirana agresivna levkemija NK-celic. Linija celic je bila pridobljena ob prvotni diagnozi in predstavlja malignost NK-celic, negativno na virus Epstein-Barr (EBV), kar jo loči od mnogih modelov limfomov NK/T-celic, ki so povezani z EBV. Celice KHYG-1 rastejo v suspenziji in kažejo citomorfološke in imunofenotipske lastnosti aktiviranih NK-celic, vključno z izražanjem CD56 in citoplazmatskega CD3ε, medtem ko nimajo površinskega CD3 in preureditev genov receptorjev T-celic, kar je v skladu s pravo izpeljavo iz linije NK-celic.
Študije molekularnega profiliranja so vključile KHYG-1 v genomsko in transkriptomsko analizo malignih obolenj NK-celic. Študije primerjalne genomsko hibridizacije in izražanja genov v različnih linijah NK-celic so identificirale ponavljajoče se kromosomske anomalije v tumorjih NK-celic, kot so delecije, ki vključujejo 6q21, in spremembe, ki vplivajo na poti tumorjev. V nasprotju z več EBV-pozitivnimi linijami NK-celic, KHYG-1 ne vsebuje zaznavnih sprememb gena ATR v analizah celotnega kodirnega območja, kar poudarja molekularno heterogenost znotraj neoplazem NK-celic. Profiliranje genov uvršča KHYG-1 v skupino linije NK-celic, za katero je značilna ekspresija receptorjev, povezanih z NK, in citotoksičnih efektornih molekul, in se razlikuje od citotoksičnih limfomov αβ in γδ T-celic.
Funkcionalno KHYG-1 kaže interleukin-2-odvisno proliferacijo in vitro in ohranja citotoksično aktivnost, značilno za NK-celice. Linija se široko uporablja za preučevanje signalnih poti, ki so ključne za preživetje in proliferacijo NK-celic, vključno s komponentami poti aurora kinaze A in NOTCH, ter za ocenjevanje kandidatnih terapevtskih inhibitorjev, usmerjenih v malignosti NK-celic. Kot EBV-negativni model agresivne levkemije NK-celic KHYG-1 zagotavlja dragocen in vitro sistem za preučevanje notranjih onkogenih mehanizmov v transformaciji NK-celic, neodvisno od virusno pogojene limfomogeneze.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	Limfoblastna levkemija/limfom naravnih celic ubijalk

Sinonimi

- KHYG1
- KHYG

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	limfocitni
Čas podvojitve	24–48 ur; ~30–40 ur; ~54 ur, ~30 ur, ~25 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

KHYG-1 (številka kataloga Cytion 305890)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2976

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: p.Gly12Ala, nedoločena; Mutacija: p.Arg248Trp, nedoločena

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Dopolnite medij z 10 % toplotno inaktiviranim FBS in 10 ng/ml IL-2.

Reagenca za disociacijo	Nič
Razmerje delitve	Razdelite na 1/4 vsakih 3–4 dni.
Obnova tekočine	Preprosto redčenje zaradi suspenzijske celične kulture. Subkulturajte vsakih 3–4 dni z razmerjem delitve = 1/4.

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi.

Pogoji shranjevanja

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.

Pogoji dostave

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.

DONATOR

Starost darovalca	45 let
Etnična pripadnost	Japonski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes