H9 (derivative of HuT 78)

300460

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

H9 šūnu līnijai, kas iegūta no klona atvasinājuma HUT 78 T-šūnu līnijai, kura iegūta no pieauguša pacienta ar Sezārija sindromu, piemīt specifiskas klīniskās īpašības, kas padara to ļoti noderīgu HIV pētniecībā. Tā ir īpaši labvēlīga HIV-1 replikācijai, kas atvieglo HIV-1 izolēšanu un pavairošanu no AIDS un pirms AIDS slimnieku asinīm. Šī īpašība uzsver tās lietderību vīrusa uzvedības izpētē un pretvīrusu stratēģiju testēšanā dažādos klīniskos scenārijos.
H9 kariotipiski ir gandrīz triploīds, ar modālo hromosomu skaitu 69, kas svārstās no 58 līdz 74, un tam ir 2,5 % biežāk sastopamas augstākas ploidijas. Šai šūnu līnijai ir ārkārtīgi sarežģīts kariotips, un gandrīz 60 % hromosomu katrā šūnā veido strukturāli izmainītas marķieru hromosomas, tostarp translokācijas, piemēram, t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p), un delecijas, piemēram, del(7)(q32). Šādas hromosomu anomālijas veicina līnijas unikālo ģenētisko profilu, ietekmējot tās uzvedību un reakciju uz vīrusu infekcijām. Tās ģenētisko sastāvu vēl vairāk raksturo tas, ka nav normālu hromosomu N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 un X hromosomu.
Turklāt H9 šūnu līnija ir tumorigēna, par ko liecina sekmīga zemādas audzēja veidošanās nude pelēm, inokulējot 10(7) šūnas. Tā ekspresē virkni antigēnu, tostarp CD4 un dažādus cilvēka leikocītu antigēnus (HLA), piemēram, A1, B62, C3, DR4 un DQ3, kam ir būtiska nozīme imūnās atpazīšanas un atbildes reakcijas procesā. Tās uzņēmība pret HIV-1 un tādu gēnu kā interleikīns-2 (IL-2) ekspresija ir izšķiroša, lai pētītu imūnās atbildes reakcijas un vīrusu mijiedarbību, padarot H9 par būtisku instrumentu imunoloģisko un virusoloģisko pētījumu jomā.

Audums	Asinis
Slimība	Sezari sindroms (agresīva ādas T šūnu limfomas forma)
Metastāžu vieta	Perifērās asinis

Sinonīmi

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfoblasts
Šūnu tips	T šūnas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

H9 (HuT 78 atvasinājums) (Cytion kataloga numurs 300460)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1240

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

CD4+

Proteīnu ekspresija

Interleikīns 2 (IL-2)

Izoenzīmi

AK-1, 0, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 0

Jutība pret vīrusiem

HIV-1 (HTLV-III)

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Pārstādīšana

Viegli homogenizējiet šūnu suspensiju kolbā, pipetējot uz augšu un uz leju, pēc tam ņemiet reprezentatīvu paraugu, lai noteiktu šūnu blīvumu uz ml. Atšķaidiet suspensiju, lai sasniegtu šūnu koncentrāciju 1 x 10^5 šūnas/ml ar svaigu kultūras barotni, un sadaliet pielāgoto suspensiju jaunās kolbās turpmākai kultivēšanai.

Atkausēšana un kultivēšana

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	53 gadi
Etniskā piederība	Eiropas

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes