SKM-1

305627

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

SKM-1 rakuliin on inimese leukeemia mudel, mis on loodud ägeda monoblastilise leukeemiaga patsiendi perifeersest verest, mis arenes välja müelodüsplastilisest sündroomist (MDS). Need rakud näitavad ebaküpset morfoloogilist struktuuri, nagu kõrge tuuma ja tsütoplasma suhe ning peened atsurofiilsed graanulid, mis teeb neist suurepärase mudeli leukeemia molekulaar- ja rakumehhanismide uurimiseks, eriti MDS-ist ägedasse müeloidleukeemiasse (AML) ülemineku uurimiseks.
SKM-1 geneetiline analüüs on näidanud olulisi kromosoomianomaaliaid, sealhulgas del(9)(q13;q22) ja der(17)t(17:?)(p13:?); viimane muutus hõlmab p53 geeni, mis on üliekspresseeritud ja sisaldab mutatsioone selles rakuliinis. Need leiud rõhutavad p53 rolli kloonide evolutsioonis ja müeloidse pahaloomulise kasvaja progresseerumises. SKM-1 rakke iseloomustab ka müelomonootsüütide markerite, sealhulgas CD4, CD13 ja CD33 ekspressioon, samuti butüraatesteraasi aktiivsuse positiivsus, mis on kooskõlas nende monoblastilise päritoluga.
Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt leukeemogeneesi, ravimresistentsuse ja leukeemia molekulaarsete mehhanismide uurimisel. Näiteks pakub SKM-1 platvormi p53-düsfunktsiooni ja muude geneetiliste kahjustuste mõju uurimiseks rakkude proliferatsioonile ja ravivastusele. Samuti on see mudeliks uute ravistrateegiate uurimiseks müelodüsplastiliste sündroomide ja sekundaarse AML-i puhul.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	äge müeloidne leukeemia

Sünonüümid

- SKM1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Kahekordistumisaeg	48 tundi

TUNNUSED

Viide

SKM-1 (Cytioni kataloginumber 305627)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_0098

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

CD3-, CD4(+), CD13+, CD14-, CD15+, CD19-, CD33+, HLA-DR+;

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

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: ASXL1, lihtne, p.Tyr591Ter (c.1773C>A), homosügootne; Mutatsioon: BCORL1, lihtne, c.4619-1G>A, homosügootne, splaissingu aktseptori mutatsioon; Mutatsioon: EZH2, lihtne, p.Tyr646Cys (c.1937A>G), heterosügootne; Mutatsioon: KRAS, lihtne, p.Lys117Asn (c.351A>C), homosügootne; Mutatsioon: TP53, lihtne, p.Arg248Gln (c.743G>A), homosügootne

Viirused

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -, SMRV -

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO_2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada keskkonda 15% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Puudub
Külvitihedus	0,3 kuni 1 x 10^6 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	76 aastat
Etniline kuuluvus	Jaapani

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""'x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes